System Engineering and Productivity/ 2025/ Vol.5/ No.2/ 119-147

System Engineering and Productivity

DOI: [10.22034/sep.2025.2047029.1240](https://doi.org/10.22034/sep.2025.2047029.1240)

Analysis and Design of a Human Resource Productivity Improvement Model in the Public Sector (A Study in the Ministry of Health, Treatment, and Medical Education)

Rouhollah Khaledi [1], Seyed Abdollah Heydariyeh [2*], Hadi Hematian [3]

[1] Ph.D. Student, Department of Public Administration, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

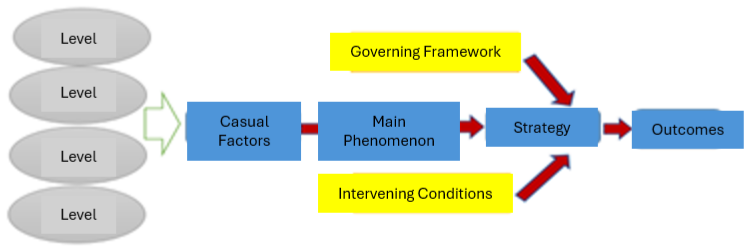
[2] Associate Professor, Department of Industrial Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

[3] Assistant Professor, Department of Public Administration, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

HIGHLIGHTS

- Causal conditions
- The main phenomenon
- Governing platform
- Intervening conditions
- Strategi

GRAPHICAL ABSTRACT



ARTICLE INFO

Article history:
Article Type: Research paper
Received: 28 November 2024
Revised: 8 February 2025
Accepted: 5 March 2025
Available online: 5 March 2025
*Correspondence:
a.heidariyeh@semnaniau.ac.ir

How to cite this article:
Khaledi, R., Heydariyeh, S. A. & Hematian, H. (2025). Analysis and design of a human resource productivity improvement model in the public sector (A study in the Ministry of Health, Treatment, and Medical Education). *System Engineering and Productivity*, 5(2), 119-147.

Keywords:
Human resource productivity
Performance evaluation
Job motivation
Ministry of Health
Productivity improvement model

ABSTRACT

Human resource productivity is crucial for enhancing organizational performance and is a key factor for organizational development and survival. This study aims to identify the factors influencing human resource productivity in the Ministry of Health, Treatment, and Medical Education and propose a model for improvement. The research is applied in purpose and follows a sequential exploratory mixed-methods approach. Initially, qualitative data were collected through in-depth, purposeful interviews with 18 health sector managers, using snowball sampling until theoretical saturation. The data were analyzed using thematic analysis, with three stages: open, axial, and selective coding. The analysis, conducted with Atlas.ti software, resulted in 118 initial codes, 75 sub-categories, and 6 main categories. In the quantitative phase, a researcher-developed 30-item questionnaire was designed based on the interview results and established human resource productivity models. The questionnaire covered demographic information, factors influencing productivity, challenges, opportunities, and performance evaluation. Content validity was assessed by experts, and construct validity was confirmed through exploratory factor analysis (EFA). Reliability was confirmed with Cronbach's alpha (0.87), indicating satisfactory reliability. The study's statistical population included managers from the Ministry of Health and its affiliated universities. Using Cochran's formula, the sample size was 296 participants, and data were collected via simple random sampling. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and structural equation modeling. The results showed that factors such as performance evaluation, job satisfaction, competencies, and work environment affect human resource productivity. Challenges like resource shortages and opportunities such as training and development were identified as significant factors.

1. Introduction

Human resource productivity, as a key component of organizational development, plays a fundamental role in enhancing efficiency, reducing costs, and achieving strategic organizational goals. This concept is particularly critical in the healthcare sector, which is directly linked to community health and well-being. In this context, human resource productivity not only implies improving individual employee performance but also enhances the quality of healthcare services, reduces resource wastage, and increases patient satisfaction (World Health Organization, 2022; World Health Organization, 2025). The Ministry of Health, Treatment, and Medical Education, as one of the most important governmental bodies, requires effective utilization of human resources to achieve national health objectives, a need that becomes increasingly critical under financial pressures, population growth, and rapid technological changes.

Domestic and international studies indicate that human resource productivity is influenced by factors such as professional training and development, motivation and job satisfaction, effective leadership, organizational culture, and the application of modern technologies. Studies in Iran have also highlighted that role clarity, employee empowerment, talent management, and organizational transparency play a key role in improving productivity (Dargahi et al., 2022; Jafari & Memarzadeh Tehran, 2017). However, evidence suggests that challenges such as a shortage of specialized personnel, administrative bureaucracy, limited financial resources, and the lack of effective performance evaluation systems continue to hinder optimal productivity in the country's health system.

Despite advances in research in this field, there remains a gap in providing a comprehensive and localized model to enhance human resource productivity within the Ministry of Health. Most previous studies have examined only parts of the influencing factors, whereas the complexity of the health system necessitates a multi-faceted and integrated approach (Yimam, 2022; Teisberg et al., 2020).

Accordingly, the present study aims to design a comprehensive model for increasing human resource productivity in the Ministry of Health. The main innovation of this research lies in the combined use of qualitative and quantitative methods to identify and analyze influencing factors, as well as the provision of a localized model that not only considers the specific conditions of Iran's health system but also emphasizes the use of information technology, strengthening organizational learning culture, and developing managerial and technical skills of staff. This study can serve as a practical guide for policymakers and managers in the Ministry of Health to make strategic decisions and enhance efficiency and quality of healthcare services.

2. Methodology

This research is applied in purpose, exploratory-survey in inferential approach, and employs a sequential exploratory mixed-methods design regarding the nature of data and analysis methods. In the first phase, qualitative data were collected through in-depth, purposeful interviews with experts, managers, and specialists in human resource management with a minimum of ten years of work experience. Participants were selected using the snowball sampling method, ensuring diversity in characteristics and job positions to reduce bias. Data collection continued with 18 interviews until theoretical saturation was reached. Interview questions were designed based on a structured guide, and ethical considerations, including informed consent, confidentiality, and creating a free environment for expressing views, were observed. Qualitative data were analyzed using thematic analysis in three stages: open coding, axial coding, and selective coding, and ultimately organized into six main categories and 75 subcategories. The Atlas.ti software was used, and the final conceptual model was developed based on the collected data. To ensure the reliability and validity of qualitative data, methods such as test-retest (stability index) and inter-coder reliability (reproducibility index) were applied, yielding 86.33% and 85%, respectively, indicating the robustness of qualitative results.

In the quantitative phase, a researcher-made questionnaire was developed based on qualitative findings and validated models in the field of human resource productivity. The questionnaire included 30 items in five main sections measured on a five-point Likert scale. Content validity was confirmed by human resource and health experts, and construct validity was verified through exploratory factor analysis. Reliability was assessed using Cronbach's alpha, which yielded 0.87, indicating high reliability. The statistical population consisted of managers of the Ministry of Health and affiliated universities from 2021 to 2023 (1,200 individuals), and the sample size was estimated at 296 using Cochran's formula. Ultimately, 350 questionnaires were distributed and analyzed using simple random sampling.

Quantitative data were analyzed at descriptive and inferential levels. Descriptive analysis employed frequency tables and charts, while inferential analysis utilized factor analysis and structural equation modeling (covariance-based approach). SPSS and Excel were the main software tools. Finally, qualitative and quantitative findings were integrated, and the final research model was presented using a grounded theory approach, comprehensively explaining the relationships among factors affecting human resource productivity in the Ministry of Health.

3. Results and Discussion

The qualitative data analysis, following the grounded theory approach, included three stages: open coding, axial coding, and selective coding. In open coding, data from 18 interviews were entered into Atlas.ti, yielding 118 initial codes, which were categorized into 75 subcategories and six main categories. During axial coding, relationships among codes were identified, and main concepts were organized into four groups: causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, and outcomes.

Causal conditions are factors that directly influence human resource productivity, including training and skill development, leadership and management, supportive and motivational policies, and information technology and modern tools. Contextual conditions constitute the organizational and environmental context of the research, including structural and organizational conditions, resources and facilities, individual and psychological conditions, environmental and social conditions, and legal and governmental policies. Intervening conditions are factors that strengthen, weaken, or mediate the relationship between causal conditions and outcomes, including organizational support, organizational culture and internal interactions, educational and research environment, training and skill development, technology and innovation, and career advancement opportunities.

Outcomes are the direct and indirect results of implementing the human resource productivity enhancement model in universities, including increased human resource performance and efficiency, improved quality of educational and research services, enhanced collaboration and synergy, increased job satisfaction and reduced work stress, promotion of innovation and positive structural changes, and strengthened professional and career competencies. Strategies are methods and actions applied by organizations to achieve human resource productivity, including improving HR management processes, strengthening organizational culture and communications, empowering and developing managerial skills, continuous performance evaluation and feedback, enhancing employee well-being and job satisfaction, managing organizational change and innovation, improving team capabilities and inter-unit collaboration, and optimizing resource allocation and organizational structure .

In selective coding, core and central categories were identified and organized into a paradigmatic model encompassing causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and outcomes. The central category was recognized as "human resource productivity as a factor in enhancing performance in medical universities," reflecting the emphasis of most interview data on the direct link between productivity and performance.

The results indicate that implementing strategies effectively requires attention to intervening conditions. These factors play a crucial role in reinforcing the effects of causal conditions on productivity and performance. Additionally, contextual conditions, including organizational structure, resources and facilities, individual and psychological conditions, social and cultural environment, and governmental policies, provide the necessary foundation for successful productivity initiatives. The findings align with previous studies (Junaid et al., 2022; Pio, 2021; Karimi et al., 2020; Suntari et al., 2025), confirming that human resource productivity is directly related to improved management processes, skill development, and organizational culture, ultimately enhancing the performance of educational organizations.

Consequently, the qualitative findings provide an operational framework for designing and implementing a comprehensive model to increase human resource productivity in universities, directly influencing performance, service quality, and employee competencies, while highlighting the role of intervening conditions and contextual factors in achieving organizational objectives.

4. Conclusions

The present study, focusing on patterns of human resource productivity among managers in medical universities under the Ministry of Health, Treatment, and Medical Education, revealed that productivity is a multidimensional concept shaped by interactions among individual, organizational, and environmental factors. These interactions contribute to enhanced individual and team performance, improved quality of educational and

research services, strengthened motivation and job satisfaction, and fostered skill development and innovation.

Data analysis indicated that achieving these outcomes requires supportive structures and policies, a participatory organizational culture, access to resources and modern technologies, and a dynamic educational and research environment, which simultaneously play mediating and reinforcing roles in processes. The integration of these factors with strategies such as improving management processes, empowering managers, continuous performance evaluation and feedback, enhancing employee well-being and satisfaction, managing change and innovation, and optimizing resource allocation forms a comprehensive operational model capable of improving university performance.

The study demonstrates that human resource productivity not only increases efficiency and effectiveness but also promotes innovation, service quality, and job satisfaction, thereby providing the foundation for sustainable development in universities. These findings offer valuable guidance for policymakers and managers in human resource management and educational and research planning and chart a clear path for future research aimed at improving organizational performance

Funding

This research received no external funding.

Author contributions

All authors have had equal roles and contributions to the article.

Conflicts of interest

There are no conflicts of interest associated with this research.

Acknowledgments

We are grateful to all colleagues who provided insights and expertise that greatly assisted this research. We also thank the anonymous reviewers for their valuable suggestions to improve the paper.

References

Dargahi, H., Biglar, M., & Mahdi, M. (2022). Association of talent management on employees' empowerment and human resource productivity in Tehran University of Medical Sciences. *Payesh (Health Monitor), 21*(3), 255–272. https://doi.org/10.52547/payesh.21.3.255 (In Persian)

Jafari, A., & Memarzadeh Teheran, G. R. (2017). Determining the factors affecting the improvement of employee productivity in the health sector (Case study: Selected Tehran University of Medical Sciences). In *First National Conference on Modern Management Studies in Iran*, Karaj. (In Persian)

Junaid, S. B., Imam, A. A., Balogun, A. O., De Silva, L. C., Surakat, Y. A., Kumar, G., Abdulkarim, M., Shuaibu, A. N., Garba, A., Sahalu, Y., Mohammed, A., Mohammed, T. Y., Abdulkadir, R. A., & Mahamad, S. (2022). Recent advancements in emerging technologies for healthcare management systems: A survey. *Healthcare, 10*(10), 1940. https://doi.org/10.3390/healthcare10101940

Karimi, E., Davoudi, R., & Karamipour Shamsabadi, M. R. (2020). A model for improving human resource productivity to improve the public health goals of the Welfare Organization. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences, 62*(Special Issue), 85–98. https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16181 (In Persian)

Pio, R. J. (2021). The mediation effect of quality of worklife and job satisfaction in the relationship between spiritual leadership to employee performance. *International Journal of Law and Management, 64*(1), 1–17. https://doi.org/10.1108/IJLMA-07-2018-0138

Suntari, E., Haryantini, H., & Utomo, S. B. (2025). A comprehensive approach to analyzing work motivation to improve employee productivity at PT Bank DKI Jakarta. *International Journal of Multidisciplinary Science, 4*(1), 59–65. https://doi.org/10.56127/ijml.v4i1.1926

Teisberg, E., Wallace, S., & O'Hara, S. (2020). Defining and implementing value-based health care: A strategic framework. *Academic Medicine, 95*(5), 682–685. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003122

World Health Organization. (2022). *Working for Health 2022–2030 Action Plan: Education and employment*. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *A global health strategy for 2025–2028: Advancing equity and resilience in a turbulent world: Fourteenth General Programme of Work*. World Health Organization.

Yimam, M. H. (2022). Impact of training on employee performance: A case study of Bahir Dar University, Ethiopia. *Cogent Education,*

9(1), 2107301. https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2107301

.

مهندسی سیستم و بهره‌وری/ سال ۱۴۰۴/ دوره ۵/ شماره ۲/ صفحه ۱۱۹-۱۴۷

نشریه مهندسی سیستم و بهره‌وری

DOI: 10.22034/sep.2025.2047029.1240

تحلیل و طراحی الگوی بهبود بهره‌وری منابع انسانی در بخش عمومی (مطالعه‌ای در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

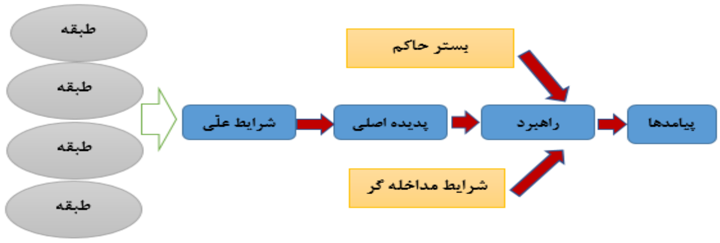
روح‌الله خالدی[1]، سید عبدالله حیدریه[2*]، هادی همتیان[3]

[1] دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

[2] دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

[3] استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

چکیده گرافیکی



برجسته‌ها

- شرایط علّی
- پدیده اصلی
- بستر حاکم
- شرایط مداخله‌گر
- راهبرد

چکیده

بهره‌وری منابع انسانی نقش حیاتی در بهبود عملکرد سازمان‌ها دارد و از آن به‌عنوان عامل اصلی برای توسعه و بقای سازمان‌ها یاد می‌شود. پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و ارائه الگویی برای بهبود آن انجام شده است. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش‌شناسی، آمیخته اکتشافی متوالی است. در ابتدا، داده‌های کیفی از طریق مصاحبه‌های عمیق و هدفمند با ۱۸ نفر از مدیران بخش سلامت جمع‌آوری شد. مصاحبه‌ها با روش گلوله برفی و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. در فرآیند تحلیل داده‌های کیفی، از تحلیل تماتیک استفاده شد و داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی موردبررسی قرار گرفتند و پس‌ازآن، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti تجزیه‌وتحلیل و ۱۱۸ کد اولیه، ۷۵ مقوله فرعی و ۶ مقوله اصلی احصاء شدند. در مرحله کمی، پرسشنامه‌ای محقق ساخته با ۳۰ سؤال بر اساس نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و مدل‌های معتبر بهره‌وری منابع انسانی در پنج بخش مختلف شامل اطلاعات دموگرافیک، عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری منابع انسانی، چالش‌ها، فرصت‌ها و ارزیابی کلی عملکرد طراحی گردید. روایی پرسشنامه به‌صورت روایی محتوا از طریق ارزیابی توسط متخصصان و همچنین، روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت و پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ عدد (۰/۸۷) به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران وزارت بهداشت و دانشگاه‌های زیرمجموعه آن بود. تعداد حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۲۹۶ نفر تعیین و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، پرسشنامه توزیع و جمع‌آوری و داده‌های کمی با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد که عواملی مانند ارزیابی عملکرد، رضایت شغلی، شایستگی‌ها و محیط کاری بر بهره‌وری منابع انسانی تأثیر دارند. همچنین، چالش‌هایی مانند کمبود منابع و فرصت‌هایی نظیر آموزش و توسعه منابع انسانی، به‌عنوان عوامل مؤثر شناسایی شدند.

مشخصات مقاله

تاریخچه مقاله:

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۸

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

ارائه برخط: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

*نویسنده مسئول:

a.heidariyeh@semnaniau.ac.ir

کلیدواژه‌ها:

بهره‌وری منابع انسانی

ارزیابی عملکرد

انگیزش شغلی

وزارت بهداشت

مدل بهبود بهره‌وری

۱– مقدمه

بهره‌وری منابع انسانی به معنای استفاده مؤثر و کارآمد از نیروی انسانی در سازمان‌ها به‌منظور دستیابی به اهداف سازمانی است. این مفهوم شامل ارتقای کارایی فردی، بهبود فرآیندهای سازمانی، کاهش هزینه‌ها و استفاده بهینه از توانمندی‌ها و مهارت‌های افراد می‌باشد (Armstrong & Taylor, 2023) بهره‌وری منابع انسانی به‌ویژه در بخش‌های حساس مانند بهداشت و درمان، به معنای افزایش کیفیت خدمات و کاهش هدر رفت منابع در فرایندهای مختلف است (World Health Organization, 2022). در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بهره‌وری منابع انسانی می‌تواند تأثیر بسزایی در کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و همچنین ارتقای عملکرد کل سازمان داشته باشد. بهره‌وری منابع انسانی در بخش عمومی، به‌ویژه در وزارتخانه‌هایی که مسئول ارائه خدمات حیاتی مانند بهداشت و درمان هستند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. وزارت بهداشت به‌عنوان یکی از ارگان‌های کلیدی دولتی که مستقیماً با سلامت جامعه در ارتباط است، برای تحقق اهداف خود نیاز به بهره‌وری بالا در استفاده از منابع انسانی دارد. کارکنان این وزارتخانه نه‌تنها باید از مهارت‌های حرفه‌ای و فنی برخوردار باشند، بلکه باید به‌طور مستمر انگیزه، تعهد و کیفیت خدمات خود را ارتقاء دهند. در این راستا، بهره‌وری منابع انسانی به معنای دستیابی به نتایج بهینه با حداقل هزینه و زمان ممکن، در ارائه خدمات بهداشت و درمان است.

در دنیای امروز، بخش بهداشت و درمان با چالش‌های فراوانی روبرو است که موجب اهمیت بهره‌وری منابع انسانی در این حوزه می‌شود. عواملی مانند فشارهای مالی، نیازهای جمعیتی رو به افزایش و پیچیدگی‌های فنی، لزوم بهره‌برداری بهینه از نیروی انسانی را ضروری می‌سازد (World Health Organization, 2022). بهره‌وری بالا در این بخش می‌تواند به‌منظور کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت خدمات و ارتقای رضایت بیماران مؤثر باشد (Teisberg et al., 2020)؛ بنابراین، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی می‌تواند به مدیران کمک کند تا با اتخاذ تصمیمات استراتژیک مؤثر، عملکرد بهتری داشته باشند (Boxall & Purcell, 2022).

چالش‌های متعددی در بهبود بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت وجود دارد. ازجمله این چالش‌ها می‌توان به نوآوری سازمانی پیچیده، کمبود نیروی متخصص، بوروکراسی‌های اداری و محدودیت‌های مالی اشاره کرد که می‌توانند مانع از دستیابی به بهره‌وری مطلوب شوند (World Health Organization, 2022). همچنین، تغییرات سریع در حوزه‌های سلامت و فناوری، نیاز به آموزش مستمر مدیران و کارکنان را بیشتر می‌کند. ایجاد انگیزه و رضایت شغلی در کارکنان نیز یکی از چالش‌های اساسی است که تأثیر مستقیم بر کیفیت خدمات و بهره‌وری دارد (Riyanto et al., 2021). در این راستا، استفاده از فناوری‌های نوین و بهبود سیستم‌های مدیریتی می‌تواند به ارتقای بهره‌وری کمک کند (Junaid et al., 2022). مدیران وزارت بهداشت باید توانایی شناسایی نقاط ضعف و قوت سازمان را داشته باشند. آن‌ها با استفاده از داده‌های تحلیلی و شواهد علمی، می‌توانند تصمیمات استراتژیک اتخاذ کنند که منجر به بهبود عملکرد سازمان شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و سیستم‌های مدیریت اطلاعات می‌تواند به مدیران کمک کند تا عملکرد خود را پایش کرده و در صورت لزوم تغییرات لازم را اعمال کنند (Wang & Wu, 2021).

علاوه بر این، آموزش مستمر مدیران و کارکنان در زمینه مهارت‌های مدیریتی و فنی از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به‌سرعت تغییرات در حوزه سلامت و فناوری، مدیران باید توانایی انطباق با شرایط جدید را داشته باشند. در این راستا، ایجاد فرهنگ یادگیری سازمانی و تشویق به نوآوری می‌تواند به ارتقاء بهره‌وری کمک کند (Soomro et al., 2022). یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در بهبود بهره‌وری در وزارت بهداشت، مدیریت منابع انسانی است. نیروی انسانی یکی از اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات بهداشتی است؛ بنابراین، جذب، حفظ و توسعه نیروی انسانی ماهر و متخصص باید در اولویت قرار گیرد. همچنین، ایجاد انگیزه و رضایت شغلی در میان کارکنان می‌تواند تأثیر مثبتی بر عملکرد آن‌ها داشته باشد (Nyawira et al., 2021). پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که بهره‌وری در وزارت بهداشت به فاکتورهای متعددی بستگی دارد که شامل بهبود مدیریت منابع انسانی، آموزش و توسعه حرفه‌ای کارکنان، استفاده

از فناوری‌های نوین و ایجاد فرهنگ‌سازمانی مثبت هستند. به‌عنوان‌مثال، مطالعات اخیر در کشورهای مختلف نشان داده‌اند که پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت عملکرد به‌طور مؤثر و اجرای برنامه‌های انگیزشی و آموزشی و ا استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های اطلاعاتی بهداشتی می‌تواند در افزایش بهره‌وری و کاهش زمان‌های هدررفته تأثیرگذار باشد (World Health Organization, 2025).

پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که استفاده از روش‌های نوین مدیریتی مانند تفکر ناب می‌تواند به بهبود فرآیندها و کاهش اتلاف منابع کمک کند. این روش‌ها با تمرکز بر ارزش‌آفرینی برای مشتریان و حذف فعالیت‌های غیرضروری، می‌توانند موجب افزایش کارایی سازمان‌ها شوند (Rasanjali et al., 2024).

درنهایت، بهبود بهره‌وری در وزارت بهداشت نیازمند یک رویکرد جامع و چندوجهی است که شامل مدیریت مؤثر منابع مالی، انسانی و فناوری اطلاعات باشد. همچنین، همکاری بین سازمانی و ایجاد شبکه‌های همکاری می‌تواند به تبادل تجربیات و بهترین شیوه‌ها کمک کند (World Health Organization, 2022). الگوهایی که در سطح بین‌المللی برای بهبود بهره‌وری منابع انسانی در بخش عمومی مطرح شده‌اند، غالباً به فاکتورهای مختلفی مانند بهبود فرآیندهای داخلی، توسعه مهارت‌های کارکنان، شفافیت در ارزیابی عملکرد و بهبود تعاملات درون‌سازمانی اشاره دارند. برای مثال، پژوهش‌های اخیر در کشورهای مختلف نشان داده است که برنامه‌های آموزشی منظم، بهبود شیوه‌های مدیریت عملکرد و استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت منابع انسانی می‌تواند تأثیرات مثبتی در افزایش بهره‌وری داشته باشد (Somu et al., 2020). این پژوهش با هدف طراحی الگویی جامع برای افزایش بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت، با استفاده از ترکیب روش‌های کیفی و کمی انجام‌شده و به دنبال شناسایی عواملی است که می‌توانند موجب ارتقای بهره‌وری در این وزارتخانه شده و به مدیران کمک کند تا با استفاده از داده‌های تحلیلی، شواهد علمی و فناوری‌های نوین، تصمیمات استراتژیک مناسبی اتخاذ نمایند. در این راستا، توجه ویژه‌ای به بهبود عملکرد مدیریتی، آموزش مستمر مدیران، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی، ایجاد فرهنگ یادگیری سازمانی و توسعه مهارت‌های فنی و مدیریتی کارکنان خواهد شد.

۱-۱- هدف اصلی پژوهش

ارائه الگویی برای بهبود بهره‌وری منابع انسانی در بخش عمومی (مدیران وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی). اهداف فرعی شامل:

۱) شناسایی ابعاد الگوی بهبود بهره‌وری منابع انسانی در مدیران وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

۲) شناسایی عوامل مؤثر بر الگوی بهبود بهره‌وری منابع انسانی در مدیران وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

۳) شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر الگوی بهبود بهره‌وری منابع انسانی در مدیران وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

این پژوهش با هدف ارائه راهکارهای مؤثر برای بهبود بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت و درمان ایران طراحی شده است و نتایج آن می‌تواند در کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی و سایر مؤسسات و سازمان‌های مشابه مورداستفاده قرار گیرد.

۱-۲- سؤالات پژوهش

۱) ابعاد و مؤلفه‌های بهره‌وری منابع انسانی در مدیران شاغل در دانشگاه‌های وزارت بهداشت چیست؟

۲) عوامل مؤثر بر الگوی بهبود بهره‌وری منابع انسانی در مدیران شاغل در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی چیست؟ (شکل **۲**)

۲- مبانی نظری

۲-۱- بهره‌وری منابع انسانی

بهره‌وری منابع انسانی به معنای استفاده بهینه و مؤثر از توانمندی‌های نیروی انسانی در راستای دستیابی به اهداف سازمان است. این مفهوم شامل ارزیابی کارایی و اثربخشی کارکنان در انجام وظایف خود می‌شود. بهره‌وری بالا می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت خدمات و رضایت مشتریان شود (AlOmari, 2022) این مفهوم به ارزیابی میزان تولید و خروجی حاصل از عملکرد کارکنان نسبت به منابع مصرف‌شده، مانند زمان و هزینه‌ها، اشاره

دارد. بهره‌وری منابع انسانی تحت تأثیر عواملی چون مهارت‌ها، انگیزش، محیط کاری و کیفیت رهبری سازمان قرار دارد (Mulang, 2021). ازاین‌رو، سازمان‌ها برای افزایش بهره‌وری نیازمند سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه کارکنان و ایجاد شرایط کاری مناسب هستند. (Burhan Ismael et al., 2021) بهبود بهره‌وری منابع انسانی می‌تواند به کاهش هزینه‌ها، افزایش سودآوری و رقابت‌پذیری بیشتر سازمان منجر شود (Anwar & Abdullah, 2021) بهره‌وری منابع انسانی در بخش بهداشت به معنای استفاده مؤثر و کارآمد از توانمندی‌ها، مهارت‌ها و دانش کارکنان بهداشتی و درمانی (ازجمله پزشکان، پرستاران، تکنسین‌ها، مدیران و دیگر کارکنان) به‌منظور دستیابی به اهداف بهداشتی، ارتقاء سلامت جامعه و بهبود کیفیت خدمات بهداشتی است. در این بخش، بهره‌وری تنها محدود به افزایش کمی خروجی‌ها نمی‌شود، بلکه به جنبه‌های کیفی نیز توجه دارد که شامل کیفیت مراقبت‌های بهداشتی، رضایت بیماران و بهبود وضعیت سلامت جامعه می‌شود.

۲-۲- عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی

بهره‌وری منابع انسانی به معنای استفاده بهینه از توانمندی‌های نیروی انسانی برای دستیابی به اهداف سازمانی است. این موضوع تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد که شامل ابعاد فردی، سازمانی و محیطی می‌شود. در ادامه، به عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی پرداخته می‌شود.

۱) مهارت‌ها و آموزش کارکنان

یکی از مهم‌ترین عواملی که بر بهره‌وری منابع انسانی تأثیر دارد، مهارت‌ها و دانش کارکنان است. آموزش مستمر و به‌روز کردن مهارت‌ها می‌تواند کارایی کارکنان را افزایش دهد و درنتیجه بهره‌وری کل سازمان را ارتقا دهد. این امر به سازمان‌ها کمک می‌کند تا همواره کارکنان خود را با مهارت‌های جدید همراستا کنند و در برابر تغییرات محیطی و فناوری آماده باشند (Yimam, 2022).

۲) انگیزش و رضایت شغلی

انگیزش یکی از عوامل کلیدی در بهره‌وری منابع انسانی است. زمانی که کارکنان از شغل خود رضایت دارند و انگیزه بالایی برای انجام وظایف دارند، معمولاً عملکرد بهتری دارند. ایجاد انگیزه از طریق پاداش‌ها، ترفیعات و محیط‌های کاری مثبت می‌تواند باعث افزایش سطح بهره‌وری و کاهش ترک شغل شود (Suntari et al., 2025) رضایت شغلی به‌طور مستقیم با کیفیت زندگی کاری و کارایی افراد در ارتباط است (Agustina et al., 2024).

۳) رهبری و سبک‌های مدیریتی

رهبری مؤثر و سبک‌های مدیریتی تأثیر زیادی بر بهره‌وری منابع انسانی دارد. مدیران با سبک‌های رهبری تحول‌گرا می‌توانند انگیزه و اعتماد کارکنان را افزایش دهند، درحالی‌که مدیران با سبک‌های رهبری تسهیل‌گر و حمایتی می‌توانند فضایی خلاق و تیمی برای کارکنان فراهم کنند (Pio, 2021). توانایی مدیران در ایجاد ارتباط مؤثر و تعامل با کارکنان، بهره‌وری آن‌ها را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد.

۴) محیط کاری و فرهنگ‌سازمانی

محیط کاری و فرهنگ‌سازمانی نقش بسیار مهمی در بهره‌وری منابع انسانی ایفا می‌کنند. یک محیط کاری مثبت که در آن کارکنان احساس امنیت و ارزشمندی کنند، موجب افزایش انگیزش و کارایی می‌شود. همچنین، فرهنگ‌سازمانی که بر همکاری، شفافیت و احترام متقابل تأکید دارد، باعث ارتقاء عملکرد تیمی و فردی می‌شود (Morales & Medina, 2021). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که محیط‌های کاری که به‌سلامت روانی و جسمانی کارکنان توجه دارند، به طرز قابل‌توجهی بهره‌وری را افزایش می‌دهند (Hamed et al., 2023).

۵) فن‌آوری و ابزارهای دیجیتال

استفاده از فن‌آوری و ابزارهای دیجیتال به سازمان‌ها کمک می‌کند تا کارایی کارکنان را افزایش دهند. ابزارهایی مانند سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی و نرم‌افزارهای مدیریت پروژه می‌توانند فرآیندهای اداری را ساده کرده و زمان بیشتری برای انجام وظایف استراتژیک فراهم کنند. همچنین، فن‌آوری می‌تواند به تسهیل ارتباطات درون‌سازمانی و بهره‌وری تیمی کمک کند (Fusi et al., 2023).

۶) تعادل کار وزندگی

تعادل کار و زندگی یکی از عوامل اساسی در بهره‌وری منابع انسانی است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کارکنانی که قادر به مدیریت کار و زندگی شخصی خود هستند، استرس کمتری دارند و درنتیجه بهره‌وری بالاتری دارند.

سازمان‌ها با ارائه گزینه‌های انعطاف‌پذیر مانند ساعات کاری منعطف و کار از راه دور، می‌توانند به کارکنان کمک کنند تا تعادل بهتری بین کار و زندگی خود برقرار کنند. (Samadzad & Hashemi, 2021).

۷) ارزیابی عملکرد و بازخورد

سیستم‌های ارزیابی عملکرد و بازخورد مستمر از دیگر عواملی هستند که می‌توانند بهبود بهره‌وری منابع انسانی را تسهیل کنند. ارزیابی دقیق و شفاف عملکرد، به کارکنان کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کنند و به بهبود عملکرد خود ادامه دهند. این فرآیند نه‌تنها موجب ارتقاء فردی کارکنان می‌شود، بلکه به سازمان در دستیابی به اهداف استراتژیک خود کمک می‌کند (Aguinis & Burgi-Tian, 2021).

۸) تعهد سازمانی و مشارکت کارکنان

تعهد کارکنان به سازمان می‌تواند تأثیر زیادی بر بهره‌وری داشته باشد. زمانی که کارکنان احساس کنند که در فرآیندهای تصمیم‌گیری سازمانی مشارکت دارند و ارزشمند هستند، انگیزه بیشتری برای بهبود عملکرد خود خواهند داشت. تعهد بالا به سازمان باعث می‌شود که کارکنان بیشتر در دستیابی به اهداف سازمانی مشارکت کنند و در شرایط چالش‌برانگیز نیز از سازمان حمایت کنند (Setyawati et al., 2023).

۹) سلامت روانی و جسمانی کارکنان

سلامت جسمانی و روانی کارکنان نقش بسیار مهمی در افزایش بهره‌وری منابع انسانی دارد. فشارهای روانی و استرس شغلی می‌توانند به کاهش کارایی و افزایش غیبت‌های کاری منجر شوند. سازمان‌ها باید به سلامت روانی کارکنان توجه ویژه‌ای داشته باشند و با ارائه برنامه‌های حمایتی و ایجاد فضای کاری مناسب، از کاهش بهره‌وری جلوگیری کنند (Suhab, 2023).

۱۰) رشد و پیشرفت شغلی

فرصت‌های رشد و پیشرفت شغلی می‌تواند باعث افزایش انگیزش و بهره‌وری کارکنان شود. هنگامی‌که کارکنان احساس کنند که در مسیر حرفه‌ای خود پیشرفت می‌کنند و به سمت اهداف بلندمدت شغلی خود نزدیک‌تر می‌شوند، معمولاً انگیزه بیشتری برای کار دارند. فراهم کردن مسیرهای شفاف برای ارتقاء و آموزش‌های مداوم می‌تواند به ارتقای عملکرد کلی سازمان کمک کند (Kulkov,et al., 2024).

۱۱) چالش‌ها در بهره‌وری منابع انسانی بخش سلامت

چالش‌ها در بهره‌وری منابع انسانی بخش سلامت، به دلایل مختلفی در سطح جهانی و محلی تغییر می‌کنند. برخی از این چالش‌ها در زیر آورده شده است.

۱۲) کمبود نیروی انسانی ماهر

بخش سلامت با بحران کمبود نیروی انسانی ماهر مواجه است که به‌ویژه در مناطق روستایی و کشورهای درحال‌توسعه مشهود است که این مسئله باعث کاهش کیفیت خدمات و افزایش فشار بر کارکنان موجود می‌شود (World Health Organization, 2022).

۱۳) افزایش بارکاری و فشارهای جسمی و روانی

به دلیل افزایش جمعیت، شیوع بیماری‌ها و محدودیت‌های منابع، کارکنان سلامت با فشار کاری زیادی روبه‌رو هستند که می‌تواند منجر به فرسودگی شغلی و کاهش بهره‌وری شود (Leo et al., 2021).

۱۴) نامتناسب بودن مهارت‌ها با نیازهای روز

با توجه به تحولات سریع در فناوری‌های پزشکی، کارکنان بخش سلامت گاهی قادر به همگام شدن با نیازهای جدید درمانی و تکنولوژیکی نیستند که این مسئله بر بهره‌وری و کیفیت خدمات تأثیر منفی می‌گذارد (Lee & Yoon, 2021).

۱۵) مدیریت ناکارآمد منابع انسانی و مالی

مشکلات مدیریتی در تخصیص بهینه منابع انسانی و مالی، به‌ویژه در کشورهای با سیستم‌های بهداشتی ضعیف، می‌تواند به اتلاف منابع و کاهش کیفیت خدمات منجر شود (Nyawira et al., 2022) و کارکنان حوزه درمان، به دلیل ماهیت پرفشار شغل خود، در معرض استرس و فرسودگی شغلی بالایی قرار دارند که مزایای رفاهی، مانند برنامه‌های سلامت روان و مرخصی‌های استراحتی، می‌تواند به کاهش این عوامل و افزایش بهره‌وری آن‌ها کمک کند (Bakker & Demerouti., 2017).

۱۶) فرسودگی شغلی و استرس روانی کارکنان

کارکنان بخش سلامت، به دلیل استرس زیاد و ساعات کاری طولانی، به‌طورمعمول دچار فرسودگی شغلی می‌شوند که این مسئله مستقیماً بر عملکرد و بهره‌وری آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد (Adamopoulos & Syrou, 2022).

۱۷) افزایش تقاضا برای خدمات بهداشتی و درمانی

با پیر شدن جمعیت و افزایش بیماری‌های مزمن، تقاضا برای خدمات بهداشتی افزایش‌یافته، درحالی‌که تعداد کارکنان کافی برای پاسخگویی به این تقاضا وجود ندارد (Calabrese& Rawal, 2023).

۱۸) مسائل مربوط به رضایت شغلی و انگیزه کارکنان

کارکنان بخش سلامت در بسیاری از کشورها به دلیل دستمزدهای پایین و شرایط کاری نامساعد از رضایت شغلی کمتری برخوردارند که این می‌تواند موجب کاهش بهره‌وری و افزایش نرخ ترک شغل شود (Kitsios & Kamariotou, 2021).

۱۹) محدودیت‌های مالی و بودجه‌ای

در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه و حتی کشورهای پیشرفته، محدودیت‌های مالی باعث کاهش کیفیت و بهره‌وری خدمات بهداشتی و درمانی شده است، به‌ویژه در تخصیص بودجه برای آموزش و توسعه منابع انسانی (Nyawira et al., 2022).

۲۰) چالش‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و سیستم‌های الکترونیکی

هرچند فناوری‌های نوین می‌توانند بهره‌وری را افزایش دهند، عدم آموزش کافی برای استفاده از این فناوری‌ها و زیرساخت‌های ضعیف می‌تواند موجب ناکارآمدی و کاهش کیفیت خدمات بهداشتی شود (Abah, 2022).

نیاز به آموزش مداوم برای کارکنان: عدم وجود برنامههای آموزش و توسعه مداوم برای کارکنان بخش سلامت باعث می‌شود که مهارت‌ها و اطلاعات آن‌ها به روز نشود که این می‌تواند به کاهش کیفیت و بهره‌وری در ارائه خدمات منجر شود.

۲-۳- مدل‌های بهره‌وری منابع انسانی در بخش سلامت

مدل‌های بهره‌وری منابع انسانی در بخش سلامت، برای ارزیابی و بهبود کارایی نیروی انسانی و تأثیر آن بر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی توسعه‌یافته‌اند. این مدل‌ها می‌توانند به شناسایی نقاط ضعف و قوت در عملکرد کارکنان و همچنین تعیین راهکارهایی برای ارتقای بهره‌وری کمک کنند. در ادامه به برخی از مدل‌های مطرح در این زمینه پرداخته می‌شود.

۲-۳-۱- مدل بهبود عملکرد انسانی

مدل HPI یک رویکرد سیستماتیک است که برای شناسایی مشکلات عملکردی کارکنان و بهبود آن‌ها به کار می‌رود. این مدل شامل مراحل شناسایی شکاف‌های عملکردی، طراحی و پیاده‌سازی راهکارهای بهبود و ارزیابی اثربخشی آن‌ها است. در بخش سلامت، این مدل می‌تواند به شناسایی نواقص در فرآیندهای درمانی، مدیریتی و آموزشی کمک کند (Rosdi et al., 2022).

۲-۳-۲- مدل بهره‌وری شغلی مورتن

مدل بهره‌وری شغلی مورتن بر اساس شش عامل کلیدی تأکید دارد که شامل توانمندی‌های فردی، محیط کار، انگیزش، آموزش و پشتیبانی سازمانی است. این مدل به‌ویژه در محیط‌های بهداشتی برای شناسایی عواملی که موجب افزایش یا کاهش بهره‌وری کارکنان می‌شود، کاربرد دارد. به‌عنوان‌مثال، این مدل نشان می‌دهد که افزایش انگیزه و فراهم کردن شرایط کاری مطلوب می‌تواند تأثیر زیادی بر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش سلامت داشته باشد (Bryan & Morten, 2019).

۲-۳-۳- مدل اچیو (ACHIEVE)

مقیاسی استاندارد است که برای ارزیابی عملکرد و بهبود بهره‌وری سازمانی به‌وسیله هرسی و گلداسمیت ارائه شده است. این الگو به‌منظور کمک به مدیران در تعیین علت وجود مشکلات عملکرد و به وجود آوردن استراتژی‌های تغییر به‌منظور حل این مشکلات طرح‌ریزی گردید. هرسی و گلداسمیت در تدوین مدلی برای مدیریت عملکرد، دو هدف اصلی را در نظر داشتند. گام نخست در مدل اچیو توجه به انگیزش و توانائی پیروان است. پیرو باید تا حدی میل و مهارت‌های لازم را جهت انجام تکلیف داشته باشد. الگوی اچیو به عامل بازخورد که شامل آموزش هرروزه و ارزیابی رسمی در عملکرد افراد است بسیار مؤثر می‌داند هرسی و گلداسمیت هفت متغیر مربوط به مدیریت عملکرد اثربخش را از میان بقیه برگزیده‌اند و با ترکیب حروف اول هریک از متغیرهای عملکردی واژه هفت‌حرفی ACHIEVE را جهت به خاطر سپردن مطرح نمودند (Amraei et al., 2022).

۲-۳-۴- مدل مدیریت منابع انسانی در سیستم‌های بهداشتی

مدل مدیریت منابع انسانی در سیستم‌های بهداشتی به ارزیابی و بهبود کارایی نیروی انسانی در سطح کل سیستم‌های بهداشتی می‌پردازد. این مدل بر مدیریت منابع انسانی به‌طور استراتژیک و استفاده از ابزارهای مدرن مانند فناوری‌های اطلاعاتی، سیستم‌های ارزیابی عملکرد و شبیه‌سازی فرآیندهای کاری تأکید دارد. هدف این مدل، بهبود کارایی و کاهش هزینه‌های مربوط به نیروی انسانی در بخش سلامت است (Barcan, 2019).

پژوهش حاضر به دنبال توسعه الگویی برای بهبود منابع انسانی در بخش بهداشت و سلامت است که از تلفیق نظریات موجود و بررسی دقیق چالش‌های عملی در این حوزه بهره می‌برد و بر توجه به نیازهای روان‌شناختی و انگیزشی کارکنان تأکید دارد که معمولاً در مدل‌های مدیریتی پیشین نادیده گرفته می‌شده است. ازاین‌رو، این پژوهش در پی آن است تا به غنای نظریه‌های موجود در حوزه منابع انسانی در بخش بهداشت و سلامت افزوده و الگویی عملی و کاربردی برای بهبود شرایط کاری و افزایش بهره‌وری منابع انسانی در این بخش ارائه دهد.

۲-۴- پیشینه پژوهش

وردی و همکاران در سال ۲۰۲۳ در تحقیقی با هدف مدل‌سازی و ارائه مدلی از بهره‌وری نیروی انسانی با رویکرد پویایی سیستمی در حوزه سلامت استان آذربایجان شرقی با رویکرد سیستمی، عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی شامل عوامل شغلی با مؤلفه‌های مهارت‌های مناسب، شاخص عملکردی، بهبود عملکرد، پیشرفت حرفه‌ای و شواهد کمتری از بیماری و نیز عوامل مربوط به حمایت سازمانی، عوامل مدیریتی، عوامل فرهنگی و اجتماعی، عوامل محیطی را به دست آوردند.

درگاهی و همکاران (Dargahi et al., 2022) در تحقیقی با موضوع بررسی تأثیر مدیریت استعداد بر توانمندسازی و بهره‌وری نیروی انسانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران، مشخص کردند که کشف نیروی انسانی مستعد و سپس توانمندسازی آن‌ها از طریق آموزش‌های مرتبط با توانمندسازی ذهنی، مهارتی، شناختی و رفتاری کارکنان منجر به ارتقای بهره‌وری کارکنان می‌شود. در تحقیقی با موضوع بررسی ارتباط بین خلاقیت شغلی و خودکارآمدی با بهره‌وری کارکنان مراکز بهداشتی شهر اصفهان، دریافتند که بین میانگین نمره بهره‌وری با خودکارآمدی و خلاقیت شغلی کارکنان شبکه بهداشت ارتباط معنی‌دار وجود دارد. ذدر تحقیقی با موضوع بررسی مقایسه‌ای مدیریت کوانتومی، بهره‌وری منابع انسانی و همدلی سازمانی در آموزش عالی (مطالعه موردی: دانشگاه‌های لرستان و علوم پزشکی لرستان)، با توجه به تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، دریافتند که بین میزان مدیریت کوانتومی و بهره‌وری منابع انسانی در دانشگاه‌های لرستان و علوم پزشکی لرستان تفاوت وجود دارد، اما بین میزان همدلی سازمانی در این دو دانشگاه تفاوت وجود ندارد.

مشکی بجلان و همکاران (Meshki Bajlan et al., 2020) در پژوهش خود با عنوان "شناسایی و تحلیل عوامل شاخص بهره‌وری منابع انسانی در سازمان‌های خدماتی با تأکید بر عوامل مدیریت"، ۵۴ شاخص را برای بهره‌وری کارکنان شناسایی نمودند. این شاخص‌ها در ۴ بعد اصلی طبقه‌بندی‌شده‌اند: کیفیت رهبری، پاداش و تشویق، هدف‌گذاری-برنامه‌ریزی و محیط سازمان. بر اساس این شاخص‌ها، یک مدل برای بهره‌وری کارکنان پیشنهاد شده است. کریمی و همکاران (Karimi et al., 2020) در تحقیقی با موضوع مدلی به‌منظور ارتقاء بهره‌وری منابع انسانی در راستای بهبود اهداف سلامت عمومی سازمان بهزیستی، نشان دادند که عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در راستای بهبود اهداف سلامت سازمان بهزیستی کشور عبارت‌اند از توانایی، درک نقش، فرهنگ‌سازمانی، ساختار سازمانی، سبک رهبری، عوامل انگیزشی، فضای فیزیکی، توانمندسازی‌ها، رقابت‌پذیری و خلاقیت. لذا با بهبود مؤلفه‌های بهره‌وری و همچنین کنترل عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در سازمان بهزیستی، می‌توان انتظار افزایش سطح سلامت در جامعه را داشت.

ترابی پور و بهمنی (Torabipour & Bahmani, 2018) در تحقیقی با موضوع تحلیل کارایی و بهره‌وری دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اهواز طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۴، بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مشخص کردند که مهم‌ترین عامل در افزایش و کاهش شاخص بهره‌وری کل دانشکده‌های موردمطالعه، کارایی تکنولوژیک بوده است. کشوری و همکاران (Keshvari et al., 2018) در پژوهشی با موضوع چالش‌های مدیریت بهینه منابع انسانی در

بیمارستان: یک مطالعه کیفی، دریافتند که شفاف‌سازی شرح شغل، پیاده‌سازی فرهنگ پویای سازمانی، شرایط محیطی ایمن و سیستم پرداخت بر مبنای عملکرد، هدایت بیمارستان‌ها به سمت سازمان‌های یادگیرنده نقش بسزایی در کاهش چالش‌های مدیریت بهینه منابع انسانی دارد. جعفری و معمار زاده طهران در تحقیقی با موضوع تعیین عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان حوزه‌ی سلامت (موردمطالعه: دانشگاه علوم پزشکی منتخب استان تهران)، به این نتیجه رسیدند که انگیزش، حمایت سازمانی، وضوح شغل، محیط، رشد ذهنی، سبک مدیریت، سلامت فردی، آموزش، توانایی، فرهنگ و ارزیابی عملکرد تغییرات بهره‌وری نیروی انسانی در این دانشگاه را تبیین می‌کنند (Jafari & Memarzadeh Teheran, 2017).

دلبری و همکاران (Delbari et al., 2020) در پژوهشی با عنوان "شناسایی عوامل کلیدی بهره‌وری کارکنان ستادی دانشگاه" در دانشگاه قم به شناسایی عواملی که بر بهره‌وری کارکنان تأثیر می‌گذارند، پرداختند. این عوامل شامل عوامل سازمانی، عوامل فردی و عوامل محیطی است. در این پژوهش، برای بهبود بهره‌وری کارکنان، عواملی مانند آموزش‌های سازمانی، تناسب شغلی برای کارکنان و تقویت ارتباطات سازمانی تأکید شده است.

نصیری پور و همکاران (Nasiripour et al., 2010) در تحقیقی با موضوع سنجش مؤلفه‌های بهره‌وری نیروی انسانی که در دانشکده‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد، دریافتند که فرهنگ‌سازمانی، شرایط محیطی، عوامل انگیزشی، توانمندسازی و شیوه رهبری، عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در محیط موردمطالعه بودند و بیشترین میزان تغییر بهره‌وری نیروی انسانی را در برمی‌گیرند. همچنین، بین فرهنگ‌سازمانی و بهره‌وری نیروی انسانی رابطه معنی‌داری وجود دارد و این عامل از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد (بهره‌وری نیروی انسانی) در محیط موردمطالعه محسوب می‌شود. حقیقت‌جو و ناظم (Haghighatjoo & Naazem, 2007) در تحقیقی با موضوع خلاقیت مدیران، سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به این نتیجه رسیدند که سلامت سازمانی باعث افزایش بهره‌وری می‌شود.

وارتنگ و همکاران (Kwarteng et al., 2024) در پژوهش با موضوع بررسی تأثیر شناخت کارکنان و مشارکت کارکنان بر بهره‌وری آن‌ها بود: نقش تعدیل‌کننده سبک رهبری تحول‌آفرین در خدمات بهداشتی و درمانی غنا درنهایت، توانایی رهبران تحول‌آفرین برای القای احساس خود ارزشمندی در پیروان خود، محرک اصلی آن‌ها برای تعهد به یک هدف عملکردی خاص است که با افزایش انگیزه و خودکارآمدی پیروان، سبب افزایش بهره‌وری می‌شوند. احمد و همکاران (Ahmad et al., 2024) با مطالعه اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری بیمارستان‌های دولتی پاکستان نتیجه گرفتند که اهمیت مدیریت منابع محتاطانه و تخصیص مؤثر برای توسعه بیمارستان حائز اهمیت بوده و به مواردی از سرمایه‌گذاری و خروجی ناکافی در برخی بیمارستان‌ها اشاره می‌کند که به دنبال سیاست‌های اصلاح مراقبت‌های بهداشتی بهبود یافته است. در تحقیقی که توسط شیخ و همکاران (Shaikh et al., 2023) در بیمارستان‌های پاکستان، تأثیر هوش مصنوعی (AI) را بر بهره‌وری کارکنان در بخش مراقبت‌های بهداشتی بررسی شد و مشخص گردید هوش مصنوعی به‌طور قابل‌توجهی مدیریت بیمارستان‌ها را برای ارزیابی هوشیارانه بهره‌وری کارکنان و تجزیه‌وتحلیل دقیق ویژگی‌های کارکنان، مانند نگرش، احساسات و رفتار، تسهیل می‌کند. الصبحی (Al Subhi, 2022) در مطالعه‌ای هدف از این مطالعه ارزیابی کارایی فنی، بهره‌وری و عوامل تعیین‌کننده ناکارآمدی فنی در بیمارستان‌های محلی عمان است که با محدودیت منابع رو به افزایشی روبرو هستند یافته‌ها حاکی از آن است که مداخلات هدفمند، مانند بهینه‌سازی تخصیص منابع انسانی و بهره‌گیری از پیشرفت‌های فناوری، می‌تواند کارایی و بهره‌وری کلی سیستم مراقبت‌های بهداشتی در عمان را افزایش دهد.

تحقیق بهارین و همکاران (Baharin et al., 2020) با مطالعه تأثیر سرمایه انسانی بر بهره‌وری نیروی کار در اندونزی، نشان داد که آموزش بر روی بهره‌وری تأثیر دارد. مطالعه‌ای که توسط سنداوولا و همکاران (Sendawula et al., 2018) در ۴ بیمارستان اوگاندا انجام‌شده، ارتباط معناداری از آموزش، عملکرد و بهره‌وری کارکنان را مورد تائید قرار داده است. پژوهش‌های داخلی و خارجی در مجموع نشان می‌دهند که برای افزایش بهره‌وری کارکنان در وزارت بهداشت و درمان، نیاز به توجه به چندین عامل همزمان وجود دارد. این عوامل شامل بهبود شرایط کاری، افزایش انگیزه کارکنان، ارائه

آموزش‌های مستمر، به‌کارگیری فناوری‌های نوین و ایجاد سیستم‌های ارزیابی عملکرد کارآمد است. همچنین، بسیاری از پژوهش‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که تغییرات فرهنگی و ساختاری در سازمان‌های بهداشتی و درمانی می‌تواند تأثیر زیادی بر بهره‌وری کارکنان داشته باشد.

این پژوهش با هدف طراحی الگویی جامع برای افزایش بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت، با استفاده از ترکیب روش‌های کیفی و کمی انجام شده است و تلاش دارد تا با توجه به خلأهای موجود در پیشینه پژوهش‌ها، به بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت و درمان ایران پرداخته و مدل‌های نوینی برای بهبود این بهره‌وری ارائه دهد و درمجموع، این پژوهش می‌تواند به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی کاربردی برای سیاست‌گذاران و مدیران وزارت بهداشت و درمان در ایران در جهت بهبود بهره‌وری منابع انسانی و افزایش کارایی این بخش استفاده شود.

۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی، ازنظر روش استنتاج، اکتشافی -پیمایشی و به لحاظ ماهیت داده‌ها و روش تجزیه‌وتحلیل، آمیخته اکتشافی متوالی است. در این روش ابتدا داده‌های کیفی از طریق مصاحبه‌ها جمع‌آوری و تحلیل تماتیک انجام شد تا عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری شناسایی شوند. جامعه آماری کیفی پژوهش شامل خبرگان، مدیران و کارشناسان متخصص و دارای تجربه در زمینه مدیریت منابع انسانی با حداقل ۱۰ سال سابقه بوده و داده‌های موردنیاز در بخش کیفی طی مصاحبه با ۱۶ نفر از کارکنان انجام شد و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. در ادامه، جهت اطمینان از اشباع کامل، پژوهشگر مصاحبه‌ها را تا نفر ۱۸ ادامه داد، اما پس‌ازآن دیگر اطلاعات جدیدی به دست نیامد که نشان‌دهنده اشباع کامل داده‌ها بود. مصاحبه‌ها بر مبنای مصاحبه‌های عمیق و هدفمند و به روش گلوله برفی انجام شده است که برای رفع مشکل احتمال سوگیری در نمونه‌گیری گلوله برفی، تلاش شد تا تنوع بیشتری در نمونه‌ها ایجاد شود. به این منظور، از مصاحبه‌شوندگان اولیه خواسته شد که افراد دیگری با ویژگی‌های مختلف را معرفی کنند، به‌طوری‌که نمونه‌ها از جنبه‌های مختلف و با ویژگی‌های متنوع‌تری انتخاب شوند. همچنین، برای اطمینان از پوشش دیدگاه‌های مختلف، تلاش شد تا افرادی از بخش‌ها و سطوح مختلف سازمان در نمونه‌ها گنجانده شوند تا تنوع بیشتری در داده‌ها حاصل شود و سوگیری‌های احتمالی کاهش یابد. در فرایند مصاحبه‌ها، ابتدا دستور کار دقیق و سؤالات هدایت‌کننده از قبیل: به نظر شما، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت چیست؟ چگونه ارزیابی عملکرد کارکنان در وزارت بهداشت انجام می‌شود و آیا این ارزیابی به بهبود بهره‌وری کمک می‌کند؟ چه چالش‌هایی در راستای افزایش بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت وجود دارد؟ و .... تنظیم شد تا مصاحبه‌ها به‌طور مؤثر به جمع‌آوری داده‌های مرتبط با موضوع پژوهش کمک کنند. سپس، از ملاحظات اخلاقی مانند حفظ محرمانگی اطلاعات و حفظ حریم خصوصی مصاحبه‌شوندگان پیروی شد. در طول مصاحبه‌ها، تلاش شد فضایی آزاد و غیر قضاوتی فراهم گردد تا مصاحبه‌شوندگان بتوانند به‌طور صادقانه و کامل تجربیات و دیدگاه‌های خود را بیان کنند. علاوه بر این، برای اطمینان از دقت و صحت داده‌ها، با کسب اجازه از مصاحبه‌شوندگان یادداشت‌برداری و در چند مورد نیز ضبط‌صوتی مصاحبه‌ها انجام شد.

مراحل تحلیل کیفی به‌صورت زیر انجام شد:

۱) کدگذاری باز: داده‌ها از مصاحبه‌ها استخراج و جملات کلیدی به کدهایی تبدیل شدند که نمایانگر مفاهیم اولیه مرتبط با بهره‌وری منابع انسانی بودند.

۲) کدگذاری محوری: کدها دسته‌بندی‌شده و روابط میان آن‌ها شناسایی شدند تا مقوله‌های محوری ایجاد شوند.

۳) کدگذاری انتخابی: مقوله‌های اصلی انتخاب‌شده و به هم مرتبط شدند تا مدل نهایی شکل گیرد. این مقوله‌ها شامل عوامل مؤثر بر بهره‌وری و چالش‌ها و فرصت‌ها بودند.

۴) تبدیل به مدل پژوهش: مقوله‌ها به یک مدل مفهومی تبدیل و ارتباطات میان آن‌ها تحلیل شد.

۵) استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti برای تحلیل داده‌ها: داده‌ها در این نرم‌افزار وارد که با اجرای آن، ۱۱۸ کد اولیه به ۷۵ مقوله فرعی و ۶ مقوله

اصلی تبدیل که روابط میان مقوله‌ها، ارزیابی‌شده و صحت آن‌ها را با استفاده از بارهای اصلی تحلیل و اطمینان حاصل شد که مدل پژوهش دارای اعتبار بوده و قادر است داده‌های کیفی را به‌درستی نمایش دهد. درنهایت، مقوله‌ها و مفاهیم در قالب یک مدل جامع از روابط و تعاملات مختلف میان عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی قرار گرفتند.

در بخش کمی نیز، پرسشنامه‌ای محقق ساخته با بهره‌گیری از نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام‌شده و مدل‌های موجود در ادبیات پژوهش و مدل‌های معتبر بهره‌وری منابع انسانی، به‌ویژه، مدل‌های شناخته‌شده در زمینه مدیریت منابع انسانی و بهره‌وری مانند مدل‌های چارچوب منابع انسانی (HRM)، مدل‌های ارزیابی عملکرد، مدل‌های انگیزش شغلی و مدل‌های ارتقاء شایستگی‌ها با ۳۰ سؤال، در پنج بخش مختلف شامل اطلاعات دموگرافیک، عوامل مختلف تأثیرگذار بر بهره‌وری منابع انسانی، چالش‌ها، فرصت‌ها و ارزیابی کلی عملکرد بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای شامل گزینه‌های کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف و کاملاً مخالف، طراحی شده است (جدول ۱). روایی پرسشنامه به‌صورت روایی محتوا از طریق ارزیابی توسط متخصصان حوزه منابع انسانی و بهداشت، با بررسی محتوای سؤالات و تطابق آن‌ها با مفاهیم بهره‌وری منابع انسانی تأیید و همچنین، روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت که نشان داد تمامی ابعاد پرسشنامه به‌درستی مفاهیم موردنظر را اندازه‌گیری می‌کنند. پایایی پرسشنامه نیز بر اساس ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و مقدار آن ۰/۸۷ به‌دست‌آمده آمد که این مقدار نشان‌دهنده پایایی مطلوب و قابلیت اعتماد بالای ابزار اندازه‌گیری است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های زیرمجموعه آن وزارت به تعداد ۱۲۰۰ نفر در سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ بودند که بر اساس فرمول کوکران، تعداد ۲۹۶ نفر به‌عنوان حجم نمونه محاسبه گردید که با توزیع و جمع‌آوری تعداد ۳۵۰ پرسشنامه، تعداد موردنیاز حجم نمونه تکمیل و موردبررسی و تحلیل قرار گرفته شد. برای اطمینان از اینکه هر فرد در جمعیت آماری شانس یکسانی برای انتخاب شدن داشته باشد و همچنین برای کاهش سوگیری در انتخاب نمونه و افزایش اعتبار نتایج، از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل اطلاعات از روش‌های آماری توصیفی در تحلیل داده‌های کمی شامل جداول توزیع فراوانی و نمودارها و در بخش استنباطی از روش تحلیل عاملی و رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری کوواریانس محور استفاده و از نرم‌افزارهای SPSS, EXCEL، در تجزیه‌وتحلیل اطلاعات بهره گرفته شد. در انتها یافته‌های کیفی و کمی با هم ترکیب و تحلیل و ارتباط میان عوامل مؤثر مشخص شدند. این مدل به‌طور دقیق روابط میان عوامل مختلف مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت را شبیه‌سازی می‌کند و به پژوهشگر کمک می‌کند تا ابعاد مختلف موضوع پژوهش را در یک چارچوب مفهومی روشن و معتبر تبیین کند.

۳-۱- گام‌های پژوهش

۱) تعریف مسئله و هدف پژوهش

ورودی: شناسایی مشکلات و شکاف‌های موجود در بهره‌وری منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان.

خروجی: تعیین هدف و پرسش‌های پژوهش.

۲) طراحی روش‌شناسی پژوهش

ورودی: انتخاب روش پژوهش مناسب (آمیخته، اکتشافی متوالی).

خروجی: تعیین جامعه آماری، ابزارهای گردآوری داده‌ها و روش نمونه‌گیری.

۳) گردآوری داده‌های کیفی

ورودی: انتخاب نمونه از مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی به روش گلوله برفی.

خروجی: انجام ۱۸ مصاحبه عمیق و استخراج داده‌های اولیه.

۴) گردآوری داده‌های کمی

ورودی: طراحی پرسشنامه بر اساس داده‌های کیفی و ادبیات تحقیق و همچنین شناسایی جامعه آماری کارکنان وزارت بهداشت.

خروجی: توزیع پرسشنامه میان ۳۵۰ نفر و جمع‌آوری داده‌های کمی.

۵) تحلیل داده‌های کیفی

ورودی: داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و وارد کردن آن‌ها به نرم‌افزار Atlas.ti .

خروجی: استخراج ۱۱۸ کد اولیه و دسته‌بندی آن‌ها به ۷۵ مقوله فرعی و ۶ مقوله اصلی.

۶) تحلیل داده‌های کمی

ورودی: داده‌های پرسشنامه‌ای و استفاده از روش‌های آماری (تحلیل عاملی، مدل‌سازی معادلات ساختاری).

خروجی: تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و استخراج روابط بین متغیرها.

۷) ارائه مدل نهایی پژوهش

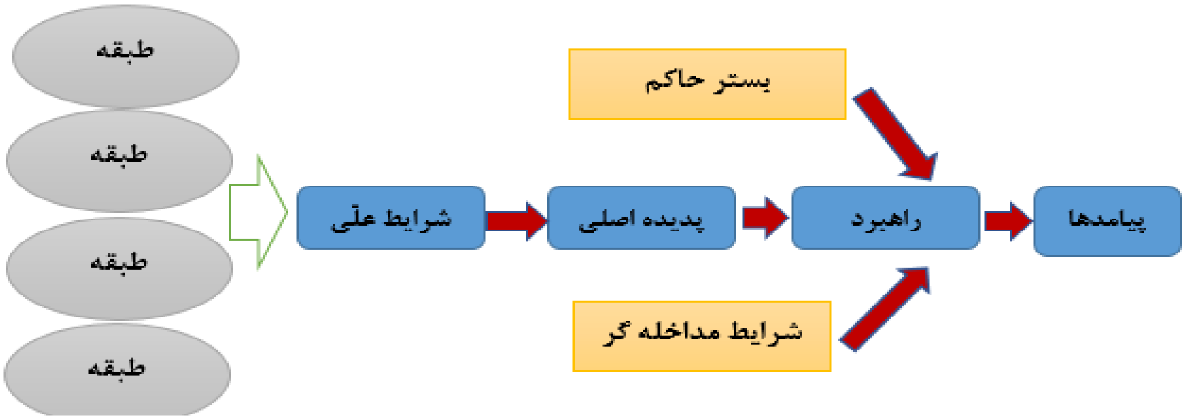
ورودی: نتایج حاصل از تحلیل داده‌های کیفی و کمی.

خروجی: توسعه مدل نهایی پژوهش بر اساس گراندد تئوری در شکل **۱** (داده بنیاد).

جدول ۱. مشخصات افراد مصاحبه‌شونده

Table 1. Characteristics of the interviewees

ردیف	تحصیلات	پست سازمانی	سابقه کاری
۱	دکترای مدیریت خدمات بهداشتی	معاون آموزشی	۱۲ سال
۲	کارشناسی ارشد مدیریت دولتی	مدیر منابع انسانی	۱۵ سال
۳	کارشناسی ارشد مدیریت دولتی کارشناسی	معاون آموزشی	۲۲ سال
۴	کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی	مدیر بیمارستان	۱۲ سال
۵	دکترای مدیریت خدمات بهداشتی	معاون آموزشی	۱۷ سال
۶	دکترای مدیریت آموزشی	مدیر پژوهشی	۲۱ سال
۷	دکترای مدیریت دولتی	مدیر پژوهشی	۲۶ سال
۸	کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی	مدیر اداری	۳۱ سال
۹	دکترای مدیریت خدمات بهداشتی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۲۲ سال
۱۰	دکترای مدیریت دولتی	معاون پشتیبانی	۱۹ سال
۱۱	دکترای مدیریت خدمات بهداشتی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۱۶ سال
۱۲	دکترای مدیریت خدمات بهداشتی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۲۷ سال
۱۳	دکترای مدیریت	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۱۸ سال
۱۴	دکترای اقتصاد سلامت	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۱۵ سال
۱۵	دکترای مدیریت	عضو هیئت‌علمی دانشگاه	۲۹ سال
۱۶	دکترای مدیریت	مدیر بیمارستان	۲۳ سال
۱۷	دکترای مدیریت	معاون منابع انسانی	۱۹ سال
۱۸	کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی	مدیر بیمارستان	۲۵ سال



شکل ۱. مدل گراندد تئوری (داده بنیاد).

Figure 1. Grounded Theory Model (Foundation Data).

۳-۲- روایی و پایایی ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

۳-۲-۱- روایی و پایایی ابزار کیفی (مصاحبه)

اعتبار یک آزمون توسط افرادی که در ارتباط با موضوع موردمطالعه، تخصص دارند، تعیین می‌شود. برای بررسی اجزای تشکیل‌دهنده یک ابزار اندازه‌گیری از اعتبار محتوا استفاده می‌شود. اعتبار محتوا ویژگی ساختاری ابزار است که هم‌زمان با تدوین آزمون در آن تنیده می‌شود. اعتبار محتوای یک ابزار اندازه‌گیری بستگی به سؤال‌های تشکیل‌دهنده آن دارد. بدین ترتیب ابتدا منابع علمی مربوطه موردمطالعه قرار گرفته و به‌منظور تهیه سؤالات و متغیرهای موردنیاز برای هرکدام از عوامل به جهت تعیین اعتبار محتوای آن از اساتید صاحب‌نظر، نظرخواهی شد و پرسش‌ها مورد تأیید آن‌ها قرار گرفت. به‌منظور تعیین قابلیت اعتماد (پایایی)، زمانی می‌توان از پایایی مصاحبه مطمئن بود که در انجام مصاحبه، استانداردهای مراحل انجام آن از طراحی پرسشنامه موقعیت و نسخه‌برداری رعایت شود. در این پژوهش نیز با مراجعه به نظر خبرگان و انجام مصاحبه‌های عمیق جهت رسیدن به اجماع خبرگان، در برآورد پارامترها و بعضی مقادیر اولیه متغیرها، استانداردهای موردنیاز رعایت شده است. علاوه بر این، به‌منظور اطمینان از اعتبار یافته‌های پژوهش و صحت تحلیل فرایندها، بعد از انجام ۱۶ مصاحبه، دیده شد که عوامل اصلی و فرعی در مصاحبه‌ها تکرار شده و پاسخ‌ها از روندی تکراری تبعیت می‌کنند، اما برای اطمینان بیشتر دو مصاحبه دیگر نیز انجام شد و نمونه با ۱۸ نفر مورد تائید قرار گرفت و به فرایند مصاحبه پایان داده شد و پژوهشگر به اشباع نظری رسید. برخی از کدگذاری‌های باز و محوری و همچنین، نتایج پژوهش با برخی از مصاحبه‌شوندگان در میان گذارده شد و بر اساس نظرات ارائه‌شده، فرایند و نتایج بازنگری، اصلاح و تائید شد. برای تائید اعتبار پژوهش از روش‌های باز آزمون (شاخص ثبات) و شاخص تکرارپذیری بر اساس دیدگاه‌های مختلف استفاده گردید.

۳-۲-۲- محاسبه پایایی باز آزمون (شاخص ثبات)

برای سنجش میزان اتکاپذیری در این پژوهش از پایایی باز آزمون استفاده شده است. بدین ترتیب که از میان مصاحبه‌های انجام‌گرفته چند مصاحبه (۳ مصاحبه) به‌عنوان نمونه انتخاب و هر کدام از آن‌ها در یک فاصله زمانی ۳۰ روزه دو بار کُدگذاری شدند. سپس کُدهای مشخص‌شده در دو فاصله زمانی برای هرکدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه گردیدند. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه بودند به‌عنوان توافق و کدهای غیرمشابه به‌عنوان عدم توافق در نظر گرفته شدند. سپس با استفاده از فرمول اسکات پایایی بین کدگذاری‌های انجام‌گرفته در دو فاصله زمانی برآورد شده است.

$$\text{درصد پایایی} = \frac{\text{تعداد توافقات} \times ۲}{\text{تعداد کل کُدها}} \times ۱۰۰٪$$

همان‌گونه که در جدول **۲** مشاهده می‌شود تعداد کل کدها در دو فاصله زمانی ۳۰ روزه برابر ۱۸۳ مورد و تعداد توافقات ۷۹ مورد و عدم توافقات ۲۵ مورد بود. پایایی باز آزمون در این پژوهش برابر ۸۶/۳۳٪ است که با توجه به اینکه بیشتر از ۶۰ درصد است بنابراین قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است.

۳-۲-۳- محاسبه پایایی بین دو کدگذار (شاخص تکرارپذیری)

شاخص ثبات، سازگاری درک یا تفسیر یک فرد را در مورد یک متن خاص، در طی زمان اندازه می‌گیرد؛ درحالی‌که پایایی بین کدگذاران میزان سازگاری درک یا معنای مشترک متن را اندازه می‌گیرد. پایایی بین کدگذاران (تکرارپذیری) به درجه‌ای اشاره دارد که دو یا چند کدگذار نتایج یکدیگر را تکرار می‌کنند. فرایند کدگذاری، در صورتی که کدگذاران یک متن را به یک شیوه کدگذاری کنند، تکرارپذیر خوانده می‌شود. برای محاسبه پایایی، شاخص پایایی بین کدگذاران نسبت به شاخص ثبات عینی‌تر است. برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار ارزیاب، محقق از یک همکار پژوهش (کدگذار) استفاده می‌کند. آموزش‌ها و تک‌معدنهای لازم و استانداردشده برای کدگذاری مصاحبه‌ها به همکار پژوهش انتقال داده می‌شود. سپس محقق همراه این همکار پژوهش چند مصاحبه را به‌صورت تصادفی، انتخاب و کدگذاری می‌کنند.

در پژوهش حاضر، برای محاسبه پایایی تکرارپذیری نیز با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار (ارزیاب)، از یکی از متخصصین آشنا به موضوع درخواست شد تا به‌عنوان همکار پژوهش (کدگذار) در پژوهش استفاده شود. آموزش‌ها و فن‌های لازم جهت کدگذاری مصاحبه‌ها به ایشان انتقال داده شد. سپس محقق به همراه این همکار پژوهش، تعداد سه مصاحبه را به‌صورت تصادفی انتخاب و کدگذاری کرد و درصد توافق بین کدگذاران محاسبه شد. نتایج حاصل از این کدگذاری‌ها در جدول **۳** آمده‌اند. همان‌گونه که در جدول **۳** مشاهده می‌شود تعداد کل کدها در دو فاصله زمانی ۳۰ روزه برابر ۱۸۳ مورد و تعداد توافقات ۸۸ مورد و عدم توافقات ۲۵ مورد بود. پایایی باز آزمون در این پژوهش برابر ۸۵٪ است که با توجه به اینکه بیشتر از ۶۰٪ است بنابراین قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است.

۳-۲-۴- روایی و پایایی ابزار کمی (پرسشنامه)

در پژوهش‌های کمی، روایی و پایایی مفاهیم اساسی برای ارزیابی اعتبار و دقت ابزار اندازه‌گیری مانند پرسشنامه‌ها هستند.

روایی (Validity) به معنای آن است که ابزار اندازه‌گیری باید همان مفهومی را اندازه‌گیری کند که هدف تحقیق بر اساس آن تعریف شده است. به‌عبارت‌دیگر، پرسشنامه باید قادر باشد متغیر موردنظر را به‌درستی اندازه‌گیری کند (Almanasreh et al., 2019). برای ارزیابی روایی، در این پژوهش از روش‌های زیر استفاده شده است.

روایی محتوا: (Content Validity) این نوع روایی بررسی می‌کند که آیا ابزار تمامی جنبه‌های مفهومی که قصد اندازه‌گیری آن‌ها را داریم، پوشش می‌دهد یا خیر. در این پژوهش، روایی محتوا از طریق ارزیابی پرسشنامه توسط متخصصان حوزه منابع انسانی و بهداشت تأیید شد. این متخصصان سؤالات پرسشنامه را از جنبه‌های مختلفی مانند جامعیت و ارتباط با مفاهیم بهره‌وری منابع انسانی ارزیابی و تائید کردند.

روایی سازه: (Construct Validity) روایی سازه به این اشاره دارد که آیا ابزار تحقیق به‌درستی مفاهیم یا سازه‌های نظری موردنظر را اندازه‌گیری می‌کند در این پژوهش، روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) بررسی شد. نتایج نشان داد که تمامی ابعاد پرسشنامه به‌درستی مفاهیم بهره‌وری منابع انسانی را اندازه‌گیری می‌کنند.

پایایی: (Reliability) پایایی به توانایی ابزار در تولید نتایج ثابت و قابل‌اعتماد در شرایط مشابه اشاره دارد. به‌عبارت‌دیگر، اگر پرسشنامه در زمان‌ها یا موقعیت‌های مختلف تکرار شود، نتایج باید مشابه باشند. برای ارزیابی پایایی، معمولاً از آزمون‌هایی مانند آزمون باز آزمون، همسانی درونی (مانند آلفای کرونباخ) و ثبات زمانی استفاده می‌شود.

جدول ۲. درصد پایایی از طریق روش کدگذاری مجدد

Table 2. Reliability percentage through recoding method

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی
۱	P۴	۴۹	۲۲	۵	٪۸۹.۷
۲	P۸	۶۹	۲۹	۱۱	٪۸۴
۳	P۱۳	۶۵	۲۸	۹	٪۸۶
کل		۱۸۳	۷۹	۲۵	٪۸۶/۳۳

جدول (۳): میزان درصد پایایی از طریق روش کدگذاری مجدد

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی
۱	P3	۴۹	۲۵	۵	٪۸۳
۲	P5	۶۹	۲۵	۱۱	٪۸۴
۳	P12	۶۵	۳۸	۱۰	٪۵۸
کل		۱۸۶	۸۸	۲۶	٪۸۵

برای سنجش پایایی پرسشنامه در این پژوهش از آلفای کرونباخ[1] استفاده شده است. آلفای کرونباخ یک شاخص آماری است که برای ارزیابی پایایی همسانی درونی ابزارهای اندازه‌گیری مانند پرسشنامه‌ها و مقیاس‌ها به کار می‌رود. این ضریب میزان همبستگی بین سؤالات مختلف یک مقیاس را اندازه‌گیری کرده و معمولاً مقداری بین ۰ تا ۱ دارد؛ هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، پایایی ابزار بالاتر است. به‌طورکلی، مقدار آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ نشان‌دهنده اعتبار خوب ابزار اندازه‌گیری است. با توجه به اینکه نتیجه حاصله عدد ۰/۷۸ را نشان می‌دهد، می‌توان اذعان داشت که پرسشنامه از پایایی خوبی برخوردار می‌باشد.

۴- تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

۴-۱- بخش کیفی

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در بخش کیفی پژوهش‌های داده بنیاد شامل کدگذاری داده‌ها به‌منظور شناسایی مفاهیم و الگوهای پنهان است که به‌صورت مداوم و تطبیقی در طی مراحل مختلف پژوهش انجام می‌شود. این فرآیند شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی برای ایجاد نظریه‌ها و مفاهیم از داده‌های خام می‌باشد (جداول **۵** تا **۸**).

۴-۲- کدگذاری باز

در تجزیه‌وتحلیل داده‌های کیفی داده بنیاد، کدگذاری باز مرحله ابتدایی است که در آن داده‌ها به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم‌شده و کدهایی به هر قسمت اختصاص داده می‌شود تا مفاهیم و الگوهای اولیه شناسایی شوند. این فرآیند به پژوهشگر کمک می‌کند تا با دقت بیشتری ویژگی‌های مهم داده‌ها را استخراج کرده و درک بهتری از پدیده‌های موردمطالعه پیدا کند. در این مرحله، با انتقال تمامی مصاحبه‌ها به نرم‌افزار Atlas.ti، ۱۱۸ کد اولیه، ۷۵ مقوله فرعی در قالب ۶ مقوله اصلی احصاء گردید.

۴-۳- کدگذاری محوری

این مرحله در تجزیه‌وتحلیل داده‌های کیفی داده بنیاد مرحله‌ای است که پس از کدگذاری باز انجام می‌شود و در آن، پژوهشگر به شناسایی روابط میان کدهای مختلف پرداخته و آن‌ها را به دسته‌های مرتبط گروه‌بندی می‌کند. در این مرحله، کدهای مختلفی که در کدگذاری باز شناسایی شده‌اند، به‌طور سیستماتیک با یکدیگر مقایسه شده و مفاهیم اصلی و محوری که به فهم عمیق‌تری از پدیده پژوهش کمک می‌کنند، استخراج می‌شود. کدگذاری محوری به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که ساختار و ارتباطات میان مفاهیم مختلف را شفاف‌تر و منسجم‌تر کند (Corbin & Strauss, 2014).

۴-۴- شرایط علّی

به عواملی اطلاق می‌شود که به‌طور مستقیم موجب وقوع یا تغییر در پدیده‌های موردمطالعه می‌شوند و رابطه‌ای علت‌ومعلولی با آن‌ها دارند (Corbin & Strauss, 2014).
در این پژوهش مقوله‌های علی عبارت‌اند از: (آموزش و توسعه مهارت‌ها، رهبری و مدیریت، سیاست‌های حمایتی و انگیزشی، فناوری اطلاعات و ابزارهای نوین)

۴-۵- شرایط زمینه‌ای

شرایط زمینه‌ای به مجموعه عواملی اطلاق می‌شود که محیط و بستر خاصی را که پژوهش در آن صورت می‌گیرد، تشکیل می‌دهند و بر فرآیند تحلیل داده‌ها تأثیرگذارند. این شرایط می‌توانند شامل ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ساختارهای سازمانی و محیطی باشند که در شکل‌گیری و توسعه مفاهیم و نظریه‌ها در طی کدگذاری و تحلیل داده‌ها نقش دارند. شرایط زمینه‌ای به محققان کمک می‌کنند تا داده‌ها را در بافت خاص خود تفسیر کرده و روابط پیچیده میان پدیده‌ها را درک کنند (Corbin & Strauss, 2014).
در این پژوهش مقوله‌های (شرایط ساختاری و سازمانی، شرایط منابع و امکانات، شرایط فردی و روان‌شناختی، شرایط محیطی و اجتماعی، شرایط قانونی و سیاست‌های دولتی) به‌عنوان شرایط زمینه‌ای احصاء شده است.

۴-۶- شرایط مداخله‌گر

شرایط مداخله‌گر به عواملی اطلاق می‌شود که بر رابطه میان شرایط علی و پدیده‌ها تأثیر می‌گذارند و می‌توانند این روابط را تقویت، تضعیف یا تغییر دهند (Corbin & Strauss, 2014). شرایط مداخله‌گر در این پژوهش به

[1] Cronbach's Alpha

شرح زیر به‌دست‌آمده‌اند: پشتیبانی و حمایت‌های سازمانی، فرهنگ‌سازمانی و تعاملات داخلی، محیط آموزشی و پژوهشی، آموزش و توسعه مهارت‌ها، تکنولوژی و نوآوری، فرصت‌های شغلی و پیشرفت فردی.پیامدها به نتایج یا اثرات پدیده‌های موردمطالعه اطلاق می‌شود که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم از تعامل شرایط علی و مداخله‌گر به وجود می‌آیند (Corbin & Strauss, 2014).

اجرای الگوی افزایش بهره‌وری منابع انسانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌تواند پیامدهای متعددی به همراه داشته باشد که نه‌تنها بر کارایی و اثربخشی کارکنان تأثیر می‌گذارد بلکه باعث بهبود کیفیت خدمات آموزشی و پژوهشی نیز می‌شود. این پیامدها ممکن است در زمینه‌های مختلف مانند بهبود عملکرد کارکنان، ارتقاء کیفیت آموزش و پژوهش و تقویت روابط سازمانی به‌طور مثبت نمود پیدا کند.

پیامدهای احصاء شده در این پژوهش عبارت‌اند از: افزایش عملکرد و کارایی منابع انسانی، ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی و پژوهشی، تقویت همکاری و هم‌افزایی در محیط دانشگاهی، ارتقاء رضایت شغلی و کاهش استرس کاری، ارتقاء نوآوری و ایجاد تغییرات مثبت در ساختار دانشگاه‌ها، تقویت توانمندی‌های حرفه‌ای و شغلی کارکنان راهبردها به روش‌ها یا اقداماتی اطلاق می‌شود که افراد یا گروه‌ها برای مقابله با مشکلات یا چالش‌های خاص خود در یک زمینه خاص به کار می‌برند و این اقدامات به‌عنوان پاسخ به شرایط مختلف تحلیل می‌شوند (Corbin & Strauss, 2014).

در این پژوهش مقوله‌های بهبود فرآیندهای مدیریت منابع انسانی، تقویت فرهنگ‌سازمانی و بهبود ارتباطات، توانمندسازی و توسعه مهارت‌های مدیران، ارزیابی عملکرد و بازخورد مستمر، ارتقای رفاه کارکنان و رضایت شغلی، مدیریت تغییرات و نوآوری در سازمان، ارتقای توانمندی‌های تیمی و همکاری بین‌واحدی، تخصیص منابع و بهینه‌سازی ساختار سازمانی به‌منزله راهبردها در نظر گرفته شده‌اند.

۴-۷- کدگذاری انتخابی و ترسیم مدل

در روش داده بنیاد مرحله‌ای است که پژوهشگر از میان مقولات شناسایی‌شده در مراحل قبلی، مقوله‌های اصلی و محوری را انتخاب کرده و روابط بین آن‌ها را برای شکل‌دهی به نظریه نهایی سازمان‌دهی می‌کند. در این فرآیند، مدل پارادایمی به‌عنوان چارچوبی برای نمایش روابط میان شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، راهبردها، پیامدها و شرایط مداخله‌گر استفاده می‌شود تا به تحلیل ساختاری و سیستمی پدیده کمک کند (۵۶) این مدل به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که مفاهیم را به‌طور منسجم و مرتبط با یکدیگر بیان کنند. در این پژوهش مقوله مرکزی تحت عنوان بهره‌وری منابع انسانی، عامل افزایش عملکرد در دانشگاه‌های علوم پزشکی مشخص شده است، زیرا قسمت اعظم نقل و قول‌های مصاحبه‌ها، در راستای ارتباط مستقل عملکرد با بهره‌وری می‌باشد.

۴-۸- کدگذاری انتخابی و ترسیم مدل

در روش داده بنیاد مرحله‌ای است که پژوهشگر از میان مقولات شناسایی‌شده در مراحل قبلی، مقوله‌های اصلی و محوری را انتخاب کرده و روابط بین آن‌ها را برای شکل‌دهی به نظریه نهایی سازمان‌دهی می‌کند. در این فرآیند، مدل پارادایمی به‌عنوان چارچوبی برای نمایش روابط میان شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، راهبردها، پیامدها و شرایط مداخله‌گر استفاده می‌شود تا به تحلیل ساختاری و سیستمی پدیده کمک کند. این مدل به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که مفاهیم را به‌طور منسجم و مرتبط با یکدیگر بیان کنند. در این پژوهش مقوله مرکزی تحت عنوان (بهره‌وری منابع انسانی، عامل افزایش عملکرد در دانشگاه‌های علوم پزشکی) مشخص شده است، زیرا قسمت اعظم نقل و قول‌های مصاحبه‌ها، در راستای ارتباط مستقل عملکرد با بهره‌وری می‌باشد.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از مصاحبه‌ها، به‌نظر می‌رسد که افزایش بهره‌وری منابع انسانی تأثیر مستقیم و بسزایی بر عملکرد دانشگاه‌ها دارد. سؤالی که مطرح می‌شود این است که برای اینکه بهره‌وری بتواند منجر به بهبود عملکرد شود، چه اقداماتی باید انجام گیرد؟ با توجه به خلأ موجود در زمینه نبود الگویی جامع و عملیاتی برای پیاده‌سازی بهره‌وری در دانشگاه‌ها، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگویی مؤثر برای بهبود بهره‌وری در این نهادها انجام شده است. بهره‌وری به‌عنوان عاملی برای توسعه عملکرد مقوله‌ای است که ردپای آن در اکثر مفاهیم و

مقوله‌ها نمایان است و به عبارتی تمامی مقوله‌ها حول محور آن می‌چرخند. ازاین‌رو، ضرورت ایجاب می‌کند که در دانشگاه‌ها مدلی طراحی و پیاده‌سازی گردد که ساختار آن بر اساس بهره‌وری به‌عنوان عاملی اساسی برای افزایش عملکرد، شکل گیرد. اولین مسئله‌ای که در این پژوهش به آن می‌توان اشاره کرد، تأثیر عوامل علی بر بهره‌وری منابع انسانی است. به‌عبارت‌دیگر، این پژوهش بررسی می‌کند که چه عواملی می‌توانند بر بهره‌وری منابع انسانی تأثیر بگذارند. بر اساس نتایج پژوهش ، مقوله‌های آموزش و توسعه مهارت‌ها، رهبری و مدیریت، سیاست‌های حمایتی و انگیزشی، فناوری اطلاعات و ابزارهای نوین ازجمله عوامل تأثیرگذار بر پدیده محوری هستند که از طریق آموزش‌های مداوم و دوره‌های توسعه مهارت‌ها، سبک‌های مدیریتی مشارکتی و حمایتگر، پاداش‌های مالی، مزایا، فرصت‌های پیشرفت شغلی و حمایت‌های معنوی، استفاده از سیستم‌های مدیریت اطلاعات پیشرفته، نرم‌افزارهای کاربردی و فناوری‌های دیجیتال، می‌توانند بر بهبود بهره‌وری تأثیرگذار باشند. نتایج این قسمت با پژوهش‌های (Yimam, 2022; Pio, 2021; Karimi et al., 2020; Kwarteng et al., 2024; Nasiripour et al., 2010; Suntari et al., 2025; Meshki Bajlan et al., 2020; Kulkov et al., 2024; Suhab, 2023; Wang & Wu, 2021; Fusi et al., 2023) همراستا می‌باشد.

بر اساس نظرات مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، دستیابی به بهبود عملکرد در دانشگاه‌ها از طریق ارائه الگوی افزایش بهره‌وری منابع انسانی نیازمند به‌کارگیری مجموعه‌ای از راهبردهای کلیدی است. این راهبردها عبارت‌اند از: بهبود فرآیندهای مدیریت منابع انسانی، تقویت فرهنگ‌سازمانی و بهبود ارتباطات درون‌سازمانی، توانمندسازی و توسعه مهارت‌های مدیران، ارزیابی مستمر عملکرد و ارائه بازخورد سازنده، ارتقای رفاه کارکنان و افزایش رضایت شغلی، مدیریت تغییرات و نوآوری در سازمان، ارتقای توانمندی‌های تیمی و همکاری بین‌واحدی، و تخصیص منابع بهینه و بهبود ساختار سازمانی. این اقدامات به‌عنوان گام‌های اساسی برای تحقق افزایش عملکرد ناشی از اجرای الگوی بهره‌وری منابع انسانی در دانشگاه‌ها شناخته می‌شوند. درنهایت، تنها با اجرای مؤثر این راهکارها می‌توان به نتایج مثبت و ملموس در فرآیند بهبود عملکرد دانشگاه‌ها دست‌یافت.

این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های پیشین هم‌راستاست به‌ویژه نتایج پژوهش‌های (Junaid et al., 2022; Nyawira et al., 2022; Suntari et al., 2025; Soomro et al., 2021; Morales-Huamán et al., 2023; Agustina et bal., 2024; Aguinis & Burgi-Tian, 2021). نشان داده‌اند که بهره‌وری منابع انسانی یکی از عوامل کلیدی در بهبود عملکرد سازمان‌ها، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی، می‌باشد. این پژوهش‌ها تأکید دارند که بهره‌وری منابع انسانی با بهبود فرآیندهای مدیریتی، توسعه مهارت‌های کارکنان و تقویت فرهنگ‌سازمانی ارتباط مستقیمی دارد که نهایتاً منجر به بهبود عملکرد و کارایی در سازمان‌های آموزشی خواهد شد.

در این پژوهش، نتایج نشان می‌دهد که تأثیر پدیده محوری بر راهبردهای اجرایی به‌تنهایی نمی‌تواند منجر به اثربخشی کامل گردد و بلکه عوامل مداخله‌گری مانند پشتیبانی و حمایت‌های سازمانی، فرهنگ‌سازمانی و تعاملات داخلی، محیط آموزشی و پژوهشی، آموزش و توسعه مهارت‌ها، تکنولوژی و نوآوری، و فرصت‌های شغلی و پیشرفت فردی که در پژوهش‌های (Jafari & Memarzadeh Teheran, 2017; Morales-Huamán et al., 2023; Hamed et al., 2023; Karimi et al., 2020; Nasiripour et al., 2010; Meshki Bajlan et al., 2020; Keshvari et al., 2018; Delbari et al., 2020; Kulkov et al., 2024). در زمینه تأثیر شرایط زمینه‌ای بر موفقیت فرآیندهای بهبود بهره‌وری، پژوهش‌های متعددی وجود دارند که این عوامل را به‌عنوان عواملی کلیدی شناسایی کرده‌اند. به‌ویژه، در محیط‌های دانشگاهی، پژوهش‌های مختلف به اهمیت ساختار سازمانی، منابع موجود، شرایط روان‌شناختی و اجتماعی، و سیاست‌های دولتی در تأثیرگذاری بر بهره‌وری اشاره دارند. در اینجا چند پژوهش مرتبط آورده شده است که هم‌راستا با پژوهش‌های (Ahmad et al., 2024) می‌باشد.

۵-۱- پیشنهادها

۵-۱-۱- پیشنهاد به پژوهشگران آتی

انجام پژوهش‌ها کاربردی در زمینه ارزیابی تأثیر ساختار سازمانی و منابع انسانی بر بهره‌وری و بهبود عملکرد کارکنان بخش سلامت

جدول ۴. شرایط علّی

Table 4. Causal conditions

بعد	مقوله	مفهوم
شرایط علّی	آموزش و توسعه مهارت‌ها	برنامه‌های آموزشی مستمر
		کارگاه‌های توسعه مهارت برای کارکنان
		ارتقاء مهارت‌های پژوهشی
	رهبری و مدیریت	رهبری تحول‌گرا
		مدیریت مشارکتی
	سیاست‌های حمایتی و انگیزشی	پاداش‌های مالی
		پاداش‌های غیرمالی
		حمایت‌های سازمانی
		حمایت‌های فردی
	فناوری اطلاعات و ابزارهای نوین	استفاده از فناوری‌های نوین
		ارتقاء زیرساخت‌های فناوری

جدول ۵. شرایط زمینه‌ای

Table 5. Contextual conditions

بعد	مقوله	مفهوم
شرایط زمینه‌ای	شرایط ساختاری و سازمانی	ساختار سازمانی
		فرهنگ‌سازمانی رهبری
		مدیریت منابع انسانی
		رهبری
	منابع و امکانات	دسترسی به منابع مالی
		فناوری اطلاعات و سیستم‌های مدیریتی
		آموزش و توسعه مهارت‌ها
		دسترسی به منابع مالی
	شرایط فردی و روان‌شناختی	رضایت شغلی و انگیزش
		فرسودگی شغلی
		انگیزه‌های مالی و غیرمالی
	شرایط محیطی و اجتماعی	محیط فیزیکی کار
		حمایت اجتماعی
		همکاری‌های بین‌سازمانی
		ارتباطات مؤثر
	شرایط قانونی و سیاست‌های دولتی	سیاست‌های آموزشی
		سیاست‌های استخدامی
		قوانین حمایتی و مالی

جدول ۶. شرایط مداخله‌گر

Table 6. Intervening conditions

بعد	مقوله	مفهوم
شرایط مداخله‌گر	پشتیبانی و حمایت‌های سازمانی	حمایت مدیریتی از کارکنان فراهم کردن محیط‌های کاری حمایتی
	فرهنگ‌سازمانی و تعاملات داخلی	فرهنگ مشارکت‌جویی و همکاری نظام ارزشیابی و بازخورد مستمر
	محیط آموزشی و پژوهشی	فرصت‌های پژوهش‌های و دسترسی به منابع علمی تسهیل‌گری در فرآیندهای پژوهشی
	آموزش و توسعه مهارت‌ها	برنامه‌های آموزشی و توسعه حرفه‌ای کارگاه‌ها و دوره‌های تخصصی
	تکنولوژی و نوآوری	استفاده از فناوری‌های نوین اتوماسیون فرآیندها
	فرصت‌های شغلی و پیشرفت فردی	فرصت‌های ارتقاء شغلی ارتقاء رضایت شغلی

جدول ۷. پیامدها

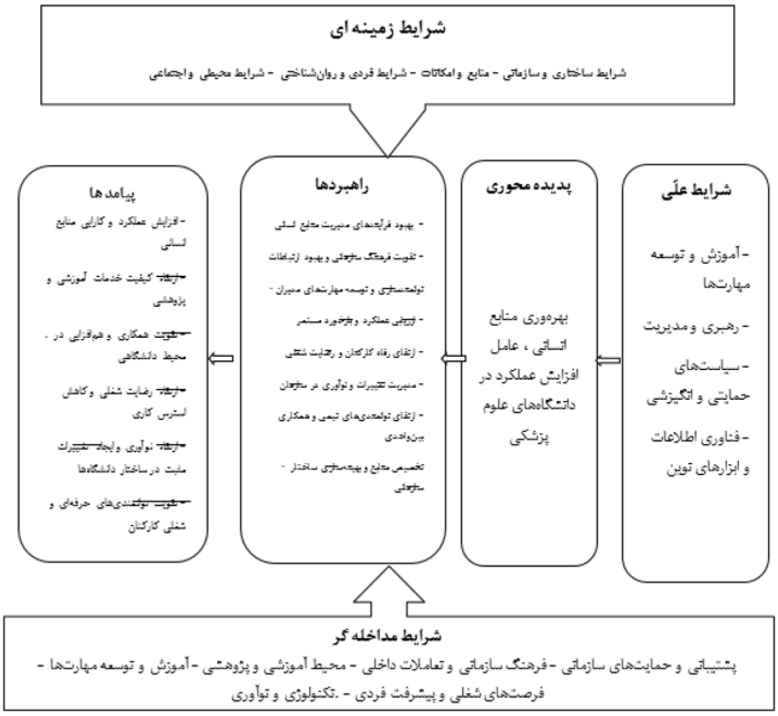
Table 7. Consequences

بعد	مقوله	مفهوم
پیامدها	افزایش عملکرد و کارایی منابع انسانی	بهبود عملکرد فردی بهبود عملکرد تیمی کاهش نرخ غیبت و ترک خدمت
	ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی و پژوهشی	بهبود کیفیت آموزش افزایش تولیدات پژوهشی
	تقویت همکاری و هم‌افزایی در محیط دانشگاهی	تقویت هم‌افزایی بین اعضای هیئت‌علمی و کارکنان توسعه شبکه‌های علمی و بین‌المللی
	ارتقاء رضایت شغلی و کاهش استرس کاری	افزایش رضایت شغلی کاهش استرس و فشار کاری
	ارتقاء نوآوری و ایجاد تغییرات مثبت در ساختار دانشگاه‌ها	پیشبرد نوآوری‌های آموزشی و پژوهشی ایجاد تغییرات ساختاری و مدیریتی
	تقویت توانمندی‌های حرفه‌ای و شغلی کارکنان	توسعه مهارت‌ها و دانش تخصصی افزایش اعتمادبه‌نفس استقلال کاری

جدول ۸. راهبردها

Table 8. Strategies

بعد	مقوله	مفهوم
راهبردها	بهبود فرآیندهای مدیریت منابع انسانی	استفاده از فناوری‌های نوین برای بهبود فرآیندهای منابع انسانی بهینه‌سازی فرآیندهای جذب و نگهداشت منابع انسانی
	تقویت فرهنگ‌سازمانی و بهبود ارتباطات	ایجاد فرهنگ‌سازمانی بر اساس همکاری و شفافیت تقویت ارتباطات درون‌سازمانی ایجاد انگیزه‌های درونی و بیرونی برای کارکنان
	توانمندسازی و توسعه مهارت‌های مدیران	آموزش‌های مدیریتی و رهبری تخصصی توانمندسازی مدیران در اتخاذ تصمیمات مبتنی بر داده
	ارزیابی عملکرد و بازخورد مستمر	پیاده‌سازی سیستم‌های ارزیابی عملکرد مستمر و همه‌جانبه استفاده از ابزارهای جدید برای ارزیابی دقیق‌تر عملکرد بازخورد سازنده و مستمر
	ارتقای رفاه کارکنان و رضایت شغلی	ایجاد محیط کاری سالم تقویت تعادل کار و زندگی برای افزایش رضایت شغلی و ارتقای رفاه جسمی و روانی کارکنان
	مدیریت تغییرات و نوآوری در سازمان	مدیریت نوآوری و توسعه فرآیندهای بهداشتی جدید توسعه فرهنگ پذیرش تغییرات سازمانی
	ارتقای توانمندی‌های تیمی و همکاری بین‌واحدی	تشویق به همکاری میان تیم‌های مختلف توسعه تیم‌های کاری مؤثر و خلاق
	تخصیص منابع و بهینه‌سازی ساختار سازمانی	بهینه‌سازی تخصیص منابع انسانی و مالی ساده‌سازی ساختار سازمانی و کاهش بوروکراسی



شکل ۲. مدل مفهومی تحلیل و طراحی الگوی بهبود بهره‌وری منابع انسانی در بخش عمومی.

Figure 2. Conceptual model for analyzing and designing a human resource productivity improvement model in the public sector.

۵-۱-۲- انجام مطالعات مقایسه‌ای

۱) میان وزارت بهداشت و دیگر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی برای شناسایی و به‌کارگیری الگوهای بهره‌وری موفق منابع انسانی.

۲) بررسی چگونگی استفاده از فناوری‌های نوین و به‌ویژه هوش مصنوعی در وزارت بهداشت جهت شناسایی راه‌حل‌های نوآورانه برای بهبود بهره‌وری کارکنان.

۵-۱-۳- پیشنهاد به مدیران وزارت بهداشت

۱) تقویت ساختار سازمانی و تخصیص منابع از طریق طراحی مجدد ساختارهای سازمانی با تأکید بر تسهیل ارتباطات میان بخش‌های مختلف دانشگاه و تخصیص منابع انسانی و مالی بر اساس اولویت‌های دانشگاه و نیازهای هر واحد.

۲) ارتقای توانمندی‌ها و توسعه مهارت‌های کارکنان با برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های توسعه مهارت‌های رهبری، مدیریت منابع انسانی، و تصمیم‌گیری برای مدیران دانشگاه‌ها. و ارزیابی عملکرد مدیران به‌صورت منظم و ارائه بازخورد سازنده برای توسعه توانمندی‌های فردی آن‌ها.

۳) ایجاد فرهنگ‌سازمانی مثبت و تقویت تعاملات داخلی با توسعه فرهنگ‌سازمانی مشارکتی و حمایتی و تشویق به همکاری بین واحدهای مختلف دانشگاهی و تقویت تیم‌های کاری میان‌دستگاهی.

۴) توسعه و ارتقای برنامه‌های جانشین‌پروری با طراحی و اجرای برنامه‌های جانشین‌پروری به‌منظور شناسایی استعدادها و تقویت آن‌ها در دانشگاه‌ها و ارائه فرصت‌های شغلی و پیشرفت فردی برای کارکنان به‌ویژه در سطوح مدیریتی.

۵-۱-۴- پیشنهاد به سیاست‌گذاران

۱) تدوین سیاست‌های حمایتی و رفاهی برای ارتقای رفاه و انگیزش کارکنان از قبیل بهبود شرایط کاری، تأمین امکانات رفاهی و حمایت‌های مالی در راستای ارتقای بهره‌وری و عملکرد.

۲) ایجاد چارچوب‌های قانونی و اجرایی لازم برای حمایت از پروژه‌های بهبود بهره‌وری منابع انسانی در وزارت بهداشت و دیگر بخش‌های دولتی

۳) بازبینی مجدد ساختارهای سازمانی و اصلاح و بهبود ساختارهای سازمانی وزارت بهداشت در جهت ارتقای بهره‌وری.

۵-۲- محدودیت‌های پژوهش

۵) در هر پژوهش علمی، محدودیت‌ها به‌طور طبیعی به‌عنوان بخشی از فرآیند پژوهش‌های مطرح می‌شوند. این محدودیت‌ها می‌توانند بر نتایج و تعمیم‌پذیری یافته‌ها تأثیر بگذارند. در این پژوهش نیز، باوجود تلاش‌های فراوان برای طراحی و اجرای مدل بهبود بهره‌وری منابع انسانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، برخی محدودیت‌ها وجود دارد که به شرح زیر می‌باشند

۶) مفهوم بهره‌وری منابع انسانی و عوامل مؤثر بر آن ممکن است به‌طور متفاوتی توسط افراد مختلف درک و تعریف شود. این تفاوت‌ها می‌تواند منجر به تفسیرهای مختلف از داده‌ها و یافته‌ها گردد و امکان مقایسه دقیق نتایج را محدود کند

۷) تغییرات سریع در سیاست‌ها، قوانین و شرایط محیطی (مانند شرایط اقتصادی و اجتماعی) می‌تواند بر اجرای راهبردهای بهره‌وری در دانشگاه‌ها تأثیر بگذارد. این تغییرات ممکن است باعث شوند که نتایج پژوهش در طول زمان دچار تغییر شوند و به‌عنوان پیش‌بینی‌های قطعی برای آینده قابل‌استفاده نباشند.

۸) تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی بین مدیران و کارکنان دانشگاه‌ها در نظر گرفته نشده است. این تفاوت‌ها ممکن است بر نگرش‌ها و

رفتارهای کارکنان نسبت به بهره‌وری و توسعه منابع انسانی تأثیر بگذارند.

این پژوهش به‌طور خاص بر دانشگاه‌های علوم پزشکی وزارت بهداشت متمرکز بوده است و ممکن است نتایج آن نتواند به دیگر دانشگاه‌های کشور یا سایر نهادهای آموزشی تعمیم یابد. تفاوت‌های ساختاری و فرهنگی بین دانشگاه‌های مختلف ممکن است موجب تغییرات قابل‌توجهی در نتایج گردد.

مشارکت‌های نویسندگان

همه نویسندگان در مقاله نقش و سهم یکسان داشته‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع مرتبط با تحقیق حاضر ندارند و نتایج به‌صورت بی‌طرفانه و بدون دخالت منافع شخصی یا حرفه‌ای به‌دست‌آمده است.

قدردانی

نویسندگان از عوامل اجرایی نشریه مهندسی سیستم و بهره‌وری و همچنین داوران محترم که کیفیت این مقاله را افزایش دادند، قدردانی می‌نمایند.

مراجع

Abah, V. O. (2022). Poor health care access in Nigeria: A function of fundamental misconceptions and misconstruction of the health system. In *Healthcare access: New threats, new approaches* (pp. 1–17). IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.108530

Adamopoulos, I. P., & Syrou, N. F. (2022). Associations and correlations of job stress, job satisfaction and burn out in public health sector. *European Journal of Environment and Public Health, 6*(2), em0113. https://doi.org/10.21601/ejeph/12166

Aguinis, H., & Burgi-Tian, J. (2021). Measuring performance during crises and beyond: The Performance Promoter Score. *Business Horizons, 64*(1), 149–160. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.09.001

Agustina, R., Yusuf, M., Sutiyan, O. S. J., Ardianto, R., & Norvadewi, N. (2024). Employee performance mediated quality of work life relationship satisfaction on the job and organizational commitment. *Jurnal Darma Agung, 30*(2), 589–605. https://doi.org/10.46930/ojsuda.v30i2.2278

Ahmad, U., Khan, F. U., & Kanwal, H. (2024). Efficiency and productivity of public hospitals in Pakistan. *Annals of Human and Social Sciences, 5*(2), 541–554. https://doi.org/10.35484/ahss.2024(5-II)50

Al Subhi, M. (2022). Technical efficiency, productivity, and determinants of technical inefficiency of local hospitals in Oman: Using data envelopment analysis. *Innovation Journal of Social Sciences and Economic Review, 4*(1), 10–17. https://doi.org/10.36923/ijsser.v4i1.143

Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 15*(2), 214–221. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066

AlOmari, F. (2022). The mediating role of hospital image: The impact of care cost and service quality on patient satisfaction. *Journal of Innovation in Business and Economics, 6*(1), 1–16. https://doi.org/10.22219/jibe.v6i01.18475

Amraei, M., Valizadi, H., Haghighizadeh, M. H., & Faraji-Khiavi, F. (2022). The relationship between managers' communication skills and organizational performance of nurses in educational hospitals. *Depiction of Health, 13*(1), 83–96. (In Persian)

Anwar, G., & Abdullah, N. N. (2021). The impact of human resource management practice on organizational performance. *International Journal of Engineering, Business and Management, 5*(1), 35–47. https://doi.org/10.22161/ijebm.5.1.4

Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's handbook of human resource management practice: A guide to the theory and practice of people management* (16th ed.). Kogan Page Publishers.

Baharin, R., Syah Aji, R. H., Yussof, I., & Mohd Saukani, N. (2020). Impact of human resource investment on labor productivity in Indonesia. *Interdisciplinary Journal of Management Studies, 13*(1), 139–164. https://doi.org/10.22059/ijms.2019.280284.673616

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational*

Iran. *Health Information Management, 4*(1), 143–150. (In Persian)

Hamed, S. A., Hussain, M. R. M., Jani, H. H. M., Sabri, S. S. S., & Rusli, N. (2023). The impacts of physical workplace environment (PWE) on employees' productivity. *International Journal of Business and Technology Management, 5*(4), 369–376. https://doi.org/10.55057/ijbtm.2023.5.4.33

Jafari, A., & Memarzadeh Teheran, G. R. (2017). Determining the factors affecting the improvement of employee productivity in the health sector (Case study: Selected Tehran University of Medical Sciences). In *First National Conference on Modern Management Studies in Iran*, Karaj. (In Persian)

Junaid, S. B., Imam, A. A., Balogun, A. O., De Silva, L. C., Surakat, Y. A., Kumar, G., Abdulkarim, M., Shuaibu, A. N., Garba, A., Sahalu, Y., Mohammed, A., Mohammed, T. Y., Abdulkadir, R. A., & Mahamad, S. (2022). Recent advancements in emerging technologies for healthcare management systems: A survey. *Healthcare, 10*(10), 1940. https://doi.org/10.3390/healthcare10101940

Karimi, E., Davoudi, R., & Karamipour Shamsabadi, M. R. (2020). A model for improving human resource productivity to improve the public health goals of the Welfare Organization. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences, 62*(Special Issue), 85–98. https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16181 (In Persian)

Keshvari, M., Shirdel, A., Taheri Mirqaed, M., & Yousefi, A. (2018). Challenges of optimal human resource management in hospitals: A qualitative study. *Qualitative Research in Health Sciences, 7*(4), 349–360. (In Persian)

Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021). Job satisfaction behind motivation: An empirical study in public health workers. *Heliyon, 7*(4), e06857. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06857

Kulkov, I., Kulkova, J., Rohrbeck, R., Menvielle, L., Kaartemo, V., & Makkonen, H. (2024). Artificial intelligence-driven sustainable development: Examining organizational, technical, and processing approaches to achieving global goals. *Sustainable Development, 32*(3), 2253–2267. https://doi.org/10.1002/sd.2773

Kwarteng, S., Frimpong, S. O., Asare, R., & Wiredu, T. J. N. (2024). Effect of employee recognition, employee engagement on their productivity: *Health Psychology, 22*(3), 273–285. https://doi.org/10.1037/ocp0000056

Barcan, M. (2019). Study on human resources management systems in health organizations at global level. *Revista Tinerilor Economişti, (33)*, 32–41.

Boxall, P., & Purcell, J. (2022). Human resource management and job quality. In J. Heyes & A. Hodder (Eds.), *The Oxford handbook of job quality* (pp. 542–561). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198749790.013.24

Burhan Ismael, N., Jabbar Othman, B., Gardi, B., Abdalla Hamza, P., Sorguli, S., Mahmood Aziz, H., Ahmed, S. A., Sabir, B. Y., Ali, B. J., & Anwar, G. (2021). The role of training and development on organizational effectiveness. *International Journal of Engineering, Business and Management, 5*(3), 15–24. https://doi.org/10.22161/ijebm.5.3.3

Calabrese, J. M., & Rawal, K. (2023). Demographics and oral health care utilization for older adults. *Clinics in Geriatric Medicine, 39*(2), 191–205. https://doi.org/10.1016/j.cger.2022.11.002

Corbin, J., & Strauss, A. (2014). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). Sage Publications.

Dargahi, H., Biglar, M., & Mahdi, M. (2022). Association of talent management on employees' empowerment and human resource productivity in Tehran University of Medical Sciences. *Payesh (Health Monitor), 21*(3), 255–272. https://doi.org/10.52547/payesh.21.3.255 (In Persian)

Delbari, S., Rajaeipour, S., & Abedini, Y. (2020). Identification of key factors in the productivity of university staff members: An analysis of the situation in the University of Qom. *Journal of Research in Human Resources Management, 12*(1), 137–164. (In Persian)

Fusi, F., Zhang, F., & Welch, E. W. (2023). Intra-organizational communication in public agencies: The effects of contracting out core services. *American Review of Public Administration, 53*(5–6), 224–242. https://doi.org/10.1177/02750740231162346

Haghighatjoo, Z., & Naazem, F. (2007). Relationship between managers' creativity and organizational health with employees' efficiency in medical sciences universities of

of Law and Management, 64(1), 1–17. https://doi.org/10.1108/IJLMA-07-2018-0138

Rasanjali, W. A., Mendis, A. P. K. D., Perera, B. A. K. S., & Disaratna, V. (2024). Implementing enterprise resource planning for lean waste minimisation: Challenges and proposed strategies. *Smart and Sustainable Built Environment, 13*(2), 330–353. https://doi.org/10.1108/SASBE-04-2022-0068

Riyanto, S., Endri, E., & Herlisha, N. (2021). Effect of work motivation and job satisfaction on employee performance: Mediating role of employee engagement. *Problems and Perspectives in Management, 19*(3), 162–174. https://doi.org/10.21511/ppm.19(3).2021.14

Rosdi, I. S., Alias, M., & Ismail, N. (2020). What drives employee performance? Revisiting the human performance system model. *Jurnal Pengurusan, 59*, 129–138. https://doi.org/10.17576/pengurusan-2020-59-12

Samadzad, S., & Hashemi, M. (2021). Human resource productivity and work-life balance in learning organizations. *International Journal of Innovation in Management, Economics and Social Sciences, 1*(3), 32–45. https://doi.org/10.52547/ijimes.1.3.32

Sendawula, K., Nakyejwe Kimuli, S., Bananuka, J., & Najjemba Muganga, G. (2018). Training, employee engagement and employee performance: Evidence from Uganda's health sector. *Cogent Business & Management, 5*(1), 1470891. https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1470891

Setyawati, K., Ausat, A. M. A., Kristanti, D., Setiadi, B., & Astuti, E. D. (2023). The role of commitment, work ethos and competence on employee performance in Sharia commercial bank. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi), 9*(2), 523–529. https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i2.1120

Shaikh, F., Afshan, G., Anwar, R. S., Abbas, Z., & Chana, K. A. (2023). Analyzing the impact of artificial intelligence on employee productivity: The mediating effect of knowledge sharing and well-being. *Asia Pacific Journal of Human Resources, 61*(4), 794–820. https://doi.org/10.1111/1744-7941.12385

Somu, H., Halid, H., Nasurdin, A. M., Lim, Y. Y., & Tan, C. L. (2020). Human resource management practices (training and development, performance appraisal, and reward system) as latent predictors of job performance: A technology-based model The role of transformational leadership style at Ghana Health Service. *Current Psychology, 43*(6), 5502–5513. https://doi.org/10.1007/s12144-023-04708-9

Lee, D., & Yoon, S. N. (2021). Application of artificial intelligence-based technologies in the healthcare industry: Opportunities and challenges. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(1), 271. https://doi.org/10.3390/ijerph18010271

Leo, C. G., Sabina, S., Tumolo, M. R., Bodini, A., Ponzini, G., Sabato, E., & Mincarone, P. (2021). Burnout among healthcare workers in the COVID-19 era: A review of the existing literature. *Frontiers in Public Health, 9*, 750529. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.750529

Meshki Bajlan, M., Sattari, S., Soleimani, T., & Daryani, S. (2020). Factor identification and analysis of human resource productivity indicators in service organizations with emphasis on management and leadership factor (Case study: Ardebil Education Department staff). *Journal of Human Capital Empowerment, 3*(3), 159–173. (In Persian)

Morales-Huamán, H. I., Medina-Valderrama, C. J., Valencia-Arias, A., Vasquez-Coronado, M. H., Valencia, J., & Delgado-Caramutti, J. (2023). Organizational culture and teamwork: A bibliometric perspective on public and private organizations. *Sustainability, 15*(18), 13966. https://doi.org/10.3390/su151813966

Mulang, H. (2021). The effect of competences, work motivation, learning environment on human resource performance. *Golden Ratio of Human Resource Management, 1*(2), 84–93. https://doi.org/10.52970/grhrm.v1i2.54

Nasiripour, A. A., Raeisi, P., Tabibi, S. J., Mehrabian, F., & Farmanbar, R. A. (2010). Measurement of human resource productivity components. *Journal of Guilan University of Medical Sciences, 19*(74), 58–67. (In Persian)

Nyawira, L., Tsofa, B., Musiega, A., Munywoki, J., Njuguna, R. G., Hanson, K., Ochola, B., Molyneux, S., Maina, I., Mogoa, W., & Barasa, E. (2022). Management of human resources for health: Implications for health systems efficiency in Kenya. *BMC Health Services Research, 22*(1), 1046. https://doi.org/10.1186/s12913-022-08432-1

Pio, R. J. (2021). The mediation effect of quality of worklife and job satisfaction in the relationship between spiritual leadership to employee performance. *International Journal*

development. In *First ASEAN Business, Environment, and Technology Symposium (ABEATS 2019)* (pp. 42–47). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200514.010

Soomro, B. A., Mangi, S., & Shah, N. (2021). Strategic factors and significance of organizational innovation and organizational learning in organizational performance. *European Journal of Innovation Management, 24*(2), 481–506. https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2019-0114

Suhab, S. (2023). The importance of health quality as driving force of productivity to shape competitiveness. In *Proceeding of International Conference on Innovations in Social Sciences Education and Engineering* (Vol. 3, pp. 064–064). https://doi.org/10.56444/icissee.v3i.393

Suntari, E., Haryantini, H., & Utomo, S. B. (2025). A comprehensive approach to analyzing work motivation to improve employee productivity at PT Bank DKI Jakarta. *International Journal of Multidisciplinary Science, 4*(1), 59–65. https://doi.org/10.56127/ijml.v4i1.1926

Teisberg, E., Wallace, S., & O'Hara, S. (2020). Defining and implementing value-based health care: A strategic framework. *Academic Medicine, 95*(5), 682–685. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003122

Torabipour, A., & Bahmani, T. (2018). Efficiency and productivity analysis of schools in Ahvaz University of Medical Sciences during 2011–2015. *Journal of Medical Education Development, 11*(31), 30–42. (In Persian)

Wang, W. T., & Wu, S. Y. (2021). Knowledge management based on information technology in response to COVID-19 crisis. *Knowledge Management Research & Practice, 19*(4), 468–474. https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1860665

World Health Organization. (2022). *Working for Health 2022–2030 Action Plan: Education and employment*. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *A global health strategy for 2025–2028: Advancing equity and resilience in a turbulent world: Fourteenth General Programme of Work*. World Health Organization.

Yimam, M. H. (2022). Impact of training on employee performance: A case study of Bahir Dar University, Ethiopia. *Cogent Education, 9*(1), 2107301. https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2107301